РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

издаваемый

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

ST.-PÉTERSBOURG.

1912.

№ 1—3.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1912.

1912 № 1—3

РУССКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ
Б. А. Федченко.

Бирскъ и его окрестности.

Ботанико-географическій очеркъ.

А. Носковъ.

Предисловіе.

Въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ мнѣ приходилось жить каникулами въ г. Бирскѣ Уфимской губ. Тутъ я съ перваго же года (1901-го) началъ заниматься сборомъ растеній, ихъ опредѣленіемъ и т. п. Сначала эти мои работы по ботаникѣ носили чисто-коллекціонерскій характеръ, но при ближайшемъ ознакомленіи съ флорой г. Бирска и его окрестностей у меня явился цѣлый рядъ вопросовъ ботанико-географическаго характера и за послѣднія 4—5 лѣтъ мои работы стали носить болѣе общій характеръ. Меня стали интересовать вопросы географіи растеній, какъ результата цѣлаго ряда причинъ. При своихъ работахъ въ этомъ направленіи я старался выяснить себѣ ботанико-географическую физіономію г. Бирска и его окрестностей и дать, такъ сказать, фотографію растительности даннаго момента. Я пытался также выяснить себѣ, какъ могло возникнуть теперешнее положеніе вещей, т. е. меня заинтересовали задачи историческаго характера. Насколько хорошо удалось мнѣ дать картину прошлаго и настоящаго растительности описываемаго мной района, судить не мнѣ, но думаю, что собранныя мной данныя вполнѣ достовѣрны, и предлагаемый мной вниманію интересующихся трудъ можетъ служить полезнымъ Матеріаломъ къ флорѣ Уфимской губ.

При своихъ работахъ я обращалъ вниманіе на зависимость растительности отъ измѣненій погоды. У меня окрѣпла мысль, что для изслѣдованія природы какого либо государства, области и т. п. не достаточно уже ограничиваться экскурсіями, при которыхъ достигается рѣшеніе общихъ вопросовъ. Неизбѣжнымъ дополненіемъ ихъ должны быть, такъ сказать, стаціонарныя изслѣдованія, благодаря которымъ

флора напр. извѣстнаго района изслѣдуется въ идеалѣ изо дня въ день, т. е. по отношенію къ явленіямъ растительной жизни дѣло должно быть поставлено такъ же, какъ оно поставлено по отношенію напр. къ явленіямъ, происходящимъ въ атмосферѣ (метеорол. станціи). Явленія растительной жизни должны быть прослѣжены въ самой полной связи съ силами мертвой (почва, климатъ и т. п.) и живой (человѣкъ, животныя, борьба сообществъ и т. п.) природы. Только тогда мы можемъ набросать цѣльную картину жизни природы. Такія изслѣдованія могутъ дать богатѣйшій матеріалъ для обоснованія или для провѣрки отвѣтовъ на тѣ или иные общіе вопросы.

Думаю, что мнѣ и въ смыслѣ такой работы удалось кое-что сдѣлать.

Недостатки моей работы, думаю, будутъ извинительны, если принять въ расчетъ то, что я, живя вдали отъ научныхъ центровъ, не могъ пользоваться постоянными совѣтами спеціалистовъ и многое мнѣ пришлось отыскивать самому (литература и т. п.).

Въ заключеніе считаю долгомъ выразить свою глубокую признательность Б. А. Федченко, который ежегодно опредѣлялъ части моихъ сборовъ, и І. І. Рожновскому, снявшему по моей просьбѣ фотографіи нѣк. видовъ въ окрестностяхъ г. Бирска.

Для болѣе легкаго оріентированія при чтеніи прилагаю схематическую карту окрестностей г. Бирска, составленную по почвенной картѣ (Сб. св. т. V) и картѣ Бирск. у. изданія Уфимск. губ. земства.

Оренбургъ 1908. *Авторъ.*

Глава I.

Общее физико-географическое описаніе.

Географическое положеніе г. Бирска опредѣляется слѣдующими данными — 55° 25′ с. ш. и 55° 32′ в. д. отъ Гр.

Протекающая мимо г. Бирска рѣка Бѣлая имѣетъ въ общемъ направленіе S.-N. Ширина ея въ Бирскомъ у. доходитъ до 270 саж., глубина до 3—5 саж., тогда какъ въ Уфимскомъ у. шир. до 200 саж., а глубина до $1^1/_2$—$2^1/_2$ с. Русло ея очень извилисто. Благодаря этому рѣка быстро отходитъ отъ одного крутого берега къ другому. Въ мѣстахъ такого измѣненія теченія обычны обнаженія, всегда оч. короткія по протяженію. Высота обнаженій въ окрестностяхъ города въ общемъ не особенно велика — у дер. Питяковой 11 с., у дер. Камышенки 40 с., у дер. Костаревой $27^2/_3$ с., около г. Бирска (выше его на 1 в.) 30 саж. и т. п. (Лаврскій). Нерѣдко видно, что изгибы рѣки — оч. правильной округлой формы, что особенно видно по древеснымъ насажденіямъ, идущимъ дугами, отдѣленными среди лѣта отъ рѣки пологими песчаными намыв-

ными площадями. О степени извилистости теченія р. Бѣлой въ описываемомъ районѣ могутъ дать понятіе слѣдующія данныя: р. Бѣлая въ предѣлахъ Бирскаго у. имѣетъ длину 235 в., тогда какъ по картѣ отъ входа въ предѣлы уѣзда до выхода изъ него 130 в., или отъ деревни Ежево до Лачинтау по рѣкѣ до 70 в., а по картѣ 25 в. Рѣка Бѣлая въ предѣлахъ Бирскаго у., имѣющаго площадь въ 2,2 мил. десятинъ, составляетъ естественную границу двухъ областей, отличающихся по рельефу, растительности и вообще по естественно историческимъ особенностямъ. Вправо отъ рѣки лежатъ отроги Уральскихъ г., вслѣдствіе чего восточная часть бирскаго у. отличается холмистымъ, а мѣстами даже гористымъ характеромъ. Это сильно расчлененное плато, понижающееся въ общемъ съ NO на SW, прорѣзано мѣстами пониженіями, служащими долинами рѣкъ (Танына, Буя и др.). Этими пониженіями всё плато разбито на невысокіе водораздѣлы. Максимальныя высоты тутъ — между рр. Бѣлой и Уфой (354 м. на водораздѣлѣ рр. Ааза и Кунгакъ) и на востокъ отъ р. Уфы (до 730,2 м.). Это плато заканчивается у р. Бѣлой, образуя упомянутыя выше обнаженія, часто сверху до низу покрытыя громадными камнями. Этотъ край плато сопровождаетъ рѣку то подходя къ самой водѣ, то отдѣляясь отъ нея аллювіальными низменностями, покрытыми озерками, болотами или же песчаными неширокими площадями со скудной растительностью.

Лѣвобережная часть Бирскаго у. представляетъ равнину, имѣющую въ общемъ степной характеръ и представляющую наклонъ къ р. Бѣлой. По ней проходятъ гряды холмовъ, являющіяся послѣдними отрогами Общаго Сырта, т. е. эта мѣстность въ орографическомъ отношеніи является продолженіемъ Мензелинскаго и Белебеевскаго уу. Эти отроги, сопровождая берега рѣкъ, около Камы и Бѣлой постепенно понижаются и сходятъ на нѣтъ въ поймахъ этихъ рѣкъ. Мѣстами они составляютъ лѣвый берегъ р. Бѣлой, непосредственно подходя къ ней и образуя невысокіе берега съ крупными обрывами, мѣстами же отдѣляются отъ рѣки плодороднѣйшими въ уѣздѣ поемными лугами. На послѣднихъ встрѣчаются въ громадномъ количествѣ луговыя болота и озера съ характерно-вытянутой въ длину формой и извилистымъ очертаніемъ (дуговидныя, подковообразныя), представляющія старицы сильно извилистой рѣки.

Въ узкихъ мѣстахъ рѣки оба берега круты, причемъ на верху обыченъ слой чернозема, рѣзко отличающагося отъ лежащей ниже песчанисто-глинистой подпочвы. Мѣстами замѣтно 2 слоя чернозема, отдѣленные прослойками песку. Это служитъ доказательствомъ того, что измѣненія направленія теченія р. Бѣлой очень давнія. Нерѣдко около береговъ образуются намывныя песчаныя косы.

Гидрографически вся мѣстность вправо отъ р. Бѣлой дѣлится на два района. „Первый (восточный), обнимающій бассейнъ р. Уфы и водо-

раздѣльную возвышенную площадь между р. Уфой и Танынмъ, къ В. имѣетъ гористую поверхность, къ западу ровную; рѣки и ручьи маловидны и текутъ въ глубокихъ недоступныхъ берегахъ. Второй, западный районъ расположенъ по системамъ рр. Таныпа и Буя: поверхность умѣренно-холмистая и обильно орошена рѣчными водами. (Бирскій у. стр. 577).“ „Что касается забѣльскаго участка (влѣво отъ р. Бѣлой), то ровный въ общемъ рельефъ его разнообразится неглубокими рѣчными долинами . . . По направленію къ Бѣлой мѣстность понижается, незамѣтно переходя въ пойму“ съ ея болотами, старицами и т. п. (стр. 17. Бирскій у.). Орошена она хорошо. Лѣвые берега рѣкъ обычно низки и представляютъ хорошіе поемные луга.“

Пользуясь главн. обр. статьей г. А. Лаврскаго „Геологическія изслѣдованія въ Уфимской губ.“ мы можемъ составить себѣ такую геологическую картину мѣстности. „Долина р. Бѣлой выполнена верхней (послѣтретичной) террасой, отчасти новѣйшими отложеніями“ (стр. 5 Лавр.). Отложенія первой попадаются по всему теченію Бѣлой и могутъ быть наблюдаемы въ окрестностяхъ г. Бирска. „Нижніе горизонты состоятъ то изъ мергелистыхъ, то песчанистыхъ (слоевъ) синяго или зеленовато-сѣраго цвѣта, или же краснаго и охристо-бураго; они содержатъ часто тонкія углистыя прослойки, а мѣстами довольно мощные слои торфа“ (стр. 56 Лавр.). „Мощность нижней послѣтретичной толщи достигаетъ 35 саж. Верхніе горизонты послѣтретичной толщи состоятъ то изъ охристой глины съ прослойками песку, то изъ одного почти рыхлаго песку“ (стр. 56 Лавр.). Въ окрестностяхъ г. Бирска толщи этихъ отложеній можно наблюдать у дер. Питяковой 9 саж. (глина) и у Гребеней 2 саж. (песокъ). „Органическіе остатки верхней глинисто песчаной толщи исключительно прѣсноводные и наземные. Современныя образованія бассейна Бѣлой сложены изъ темной сѣровато-бурой глины, которая возвышается надъ уровнемъ Бѣлой (въ 1886 г. вода въ Бѣлой была на 2 саж. выше наименьшаго ея уровня, а въ 1897 г. на $2^1/_2$ арш., измѣреніе велось отъ уровня воды въ р. Бѣлой) на 2 саж. и тянется по всему теченію рѣки, слагая то правый, то лѣвый берегъ въ промежуткахъ между обнаженіями болѣе древнихъ породъ. Въ этой толщѣ найдены остатки прѣсноводныхъ“ (стр. 57 Лавр.). Всю описываемую мѣстность „можно оч. удобно раздѣлить на 2 области, которыя отличаются другъ отъ друга не только въ физико-географическомъ, но и въ геологическомъ отношеніи; граница между этими областями проходитъ черезъ г. Бирскъ и имѣетъ направленіе NNO—SSW.“ (стр. 5 Лавр.).

Сопоставляя собственныя данныя и др. изслѣдователей, г. Лаврскій даетъ такую послѣдовательность пластовъ въ вертикальномъ направленіи, начиная снизу: a —. гипсъ; b. — мергеля, песчаники и известняки, преимущественно доломитовые, бѣлаго цвѣта; c. — мергеля, песчаники

и известняки пестро-окрашенные, бѣлые, сѣрые и особенно красные; d — песчаники сѣрые и красно-бурые и е. — мергеля, песчаники и известняки пестрокрашенные.

„Западная (граница распространенія гипса) проходитъ недалеко отъ меридіана г. Бирска и мы можемъ предположить, что въ основаніи всѣхъ пластовъ слагающихъ мѣстность между гг. Уфой и Бирскомъ лежитъ гипсовый ярусъ (а)“ (стр. 46.)

Можно „намѣтить нѣсколько полосъ maximal'наго развитія гипсоваго яруса, общее направленіе которыхъ NNO—SSW“. Третья полоса, гдѣ гипсъ развитъ сравнительно слабо и имѣетъ 6—9 саж. мощности, какъ разъ приходитъ въ окрестностяхъ г. Бирска (на обнаженіяхъ около д. Десяткиной и т. п.). Эта гипсовая толща (а) то исчезаетъ изъ обнаженій смѣняясь болѣе высокими ярусами, то появляется вновь. „Область распространенія пестрыхъ породъ (с) совпадаетъ съ областью двухъ подстилающихъ ярусовъ (а и b), но въ противоположность этимъ ярусамъ, пестрыя породы появляются почти во всѣхъ обноженіяхъ между Уфой и Бирскомъ и развиты оч. хорошо; и это позволяетъ намѣтить точнѣе западную границу ихъ распространенія, которая опредѣляется обнаженіями при Бажановкѣ, при Бирскѣ, при Костаревой и при Ежевой“. (Стр. 52 Лавр.). Толща d, „появляется по западной окраинѣ области пестрыхъ породъ, налегая на эти послѣднія у д.д. Ежевой, у Камышенки, Костаревой и Бирска“. (Стр. 53.)

Подводя итогъ г. Лаврскій пишетъ „что всѣ вообще пермскіе пласты имѣютъ легкій уклонъ WNW. По строенію Пермской толщи весь бассейнъ распадается на 2 хорошо разграниченныя области. Если проведемъ мысленно линію черезъ д. Курманаеву, Бирскъ, д. Костареву и Ежеву то увидимъ, что вся мѣстность къ О отсюда сложена изъ трехъ нижнихъ ярусовъ (a, b и с), а вся мѣстность къ W отъ той же линіи сложена изъ двухъ верхнихъ ярусовъ (d и е) . . . Уже въ физико-географическимъ очеркѣ было указано на различный характеръ рельефа въ восточной и западной области. Первыя гораздо выше; напластованіе породъ слагающихъ эту область весьма нарушена: можно предполагать, что при этомъ образовалось нѣсколько параллельныхъ складокъ, направленіе которыхъ, NNO—SSW совпадѣетъ съ направленіемъ линіи Курманаево-Бирскъ-Костарева-Ежева т. е. линіи разграниченія восточной и западной области. Западная область гораздо ниже; пласты лежатъ почти горизонтально. Неодинаковый характеръ теченія Бѣлой отъ Уфы до Бирска и отъ Бирска до устья стоитъ, вѣроятно, въ связи съ различіемъ геогностическаго характера двухъ областей, по которымъ рѣка протекаетъ“. (Стр. 55 Лавр.).

Вся мѣстность въ окрестностяхъ г. Бирска славится массой воронокъ (проваловъ), иногда очень интересныхъ въ ботаническомъ отношеніи

(см. ниже). Въ учебники давно уже вошла р. Бирь и ея окрестности, какъ прекрасный примѣръ развитія воронокъ. Я думаю, что не менѣе интересны эти образованія и на берегу р. Бѣлой къ S отъ г. Бирска. Отсюда они видимо идутъ далеко на югъ и вѣроятно Уфимскія воронки (См. Д. Л. Ивановъ „Уфимскія воронки") и Бирскія суть звенья одной цѣпи, созданной одинакими геологическими условіями.

Окрестности г. Бирска лежатъ въ предѣлахъ 128 листа, изслѣдованнаго въ геологическомъ отношеніи главн. обр. Ѳ. Н. Чернышевымъ, отчетами котораго (и др. изслѣдователей) (Изв. Геолог. комит. 1886, 1887 и 1888 гг.) пользовался г. Лаврскій. Описаніе этого листа еще не издано, о чемъ мнѣ приходится только пожалѣть, такъ какъ я несомнѣнно много теряю, давая общую характеристику окрестностей г. Бирска.

При характеристикѣ климата описываемой мѣстности я обращу вниманіе на данныя температуры и осадковъ относительно г. Бирска. *) Начались наблюденія въ немъ въ 1840 г. при уѣздномъ уч., но по недостатку средствъ должны были прекратиться. (См. Сборн. 1868 г. стр. 58). Съ 1885 г. начались наблюденія въ г. Бирскѣ на станціи III-го разряда и продолжались по 1892 г. Въ 1892 г. съ 19 ноября по новому стилю начались наблюденія на станціи 2-го разряда при Бирской инородческой школѣ (абсолют. выс. 146 м.) и продолжаютъ вестись до настоящаго времени. За первые годы ея существованія наблюденія велись въ общемъ правильно. За самое же послѣднее время встрѣчаются пропуски за цѣлые мѣсяцы и даже годы (1907 и начало 1908 гг.).

Относительно температуръ наблюденія этой станціи таковы. См. таблицу I.

Таблица I.

Среднія мѣсячныя и годовыя температуры для г. Бирска.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Годъ
1893	—21,4	—10,8	— 1,8	3,1	10,2	16,8	20,3	17,5	13,2	5,0	— 4,1	— 9,5	3,2
1894	—13,5	— 7,3	— 7,9	1,3	14,9	16,7	16,7	19,2	8,6	0,7	— 5,6	—15,3	2,4
1895	—13,6	—13,1	— 2,2	0,7	10,4	17,0	18,9	18,3	10,9	6,7	— 6,5	—11,4	3,0
1896	—20,4	—15,6	— 7,2	—0,9	14,2	16,5	18,8	18,8	10,6	7,7	— 6,2	—16,3	1,7
1897	—14,3	—12,4	— 8,1	2,8	17,5	18,2	19,1	17,6	13,9	2,2	— 7,5	—16,1	2,7
1898	—12,8	—15,9	—12,8	1,0	15,9	18.2	22,0	17,4	13,8	—1,4	— 4,9	— 6,9	2,8
1899	—10,5	—13,0	— 8,8	2,9	10,6	15,8	15,5	14,9	9,8	4,7	— 3,4	—17,0	1,8
1900	—18,8	—15,6	— 4,2	0,6	13,9	16,1	18,3	16,8	9,4	5,0	— 6,0	—10,3	2,1
1901	—16,5	— 8,8	— 3,3	8,4	13,2	19,6	19,7	17,6	8,7	2,0	— 5,2	—13,2	3,5
1902	—12,4	—10,9	— 7,4	1,6	12,5	19,0	22,1	18,9	9,1	0,3	—10,2	—14,4	2,4
1905	—16,5	—11,0	— 8,7	2,6	14,1	17,2	17,1	16,5	12,5	8,6	— 2,8	— 7,6	3,5
Въ сред. за годъ.	—15,5	—12,2	— 6,6	2,2	13,4	17,4	19,0	17,6	11,0	3,8	— 5,7	—12,5	2,6

*) Желающихъ ознакомиться съ климатомъ всей Уфимск. губ. отсылаю къ статьѣ Л. Г. Данилова „Климатическій очеркъ Уфимской губ." (Сб. ст. св. т. VII. 7. I), къ Климатологическ. атласу Физ. обс., Атласу, Тилло и т. п.

Правда наблюденія имѣются только за 11 лѣтъ, но при такихъ условіяхъ нормальныя мѣсячныхъ и годовыхъ температуръ могутъ быть вычислены съ точностью до $^1/_2$ ^{0}.

Послѣднее обстоятельство для нашихъ цѣлей, думается мнѣ, вполнѣ удовлетворительно.

Чтобы найти выходъ изъ затрудненія, я за тѣ года, относительно которыхъ нѣтъ наблюденій на Бирской станціи (1903, 4, 6 и 7), привожу данныя Уфимской ст. См. табл. II.

Таблица II.

Среднія мѣсячныя и годовыя температуры для г. Уфы.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За годъ
Норм.	—15,9	—13,0	—6,5	2,9	12,8	17,2	20,1	17,2	11,1	3,0	— 5,0	—12,5	2,6
1903	—12,4	— 8,3	—7,9	6,2	12,3	19,8	21,0	19,7	9,7	1,2	— 5,3	—12,6	3,6
1904	—14,4	— 9,5	—7,1	2,0	13,7	15,3	18,6	16,4	9,7	3,9	— 3,9	—11,5	2,8
1906	—14,2	—15,8	—1,8	7,5	17,5	20,5	23.0	17,9	9,3	1,4	— 6,9	—11,5	3,9
1907	—15,3	—12,7	—7,2	4,5	9,6	17,5	22,6	17,0	10,4	1,9	—12,4	—12,3	3,2

Сравнивая данныя I и II табл. мы видимъ, что среднія обѣихъ станцій оч. близки, что впрочемъ и можно было ожидать въ виду близкихъ условій обѣихъ. (Уфимск. ст. широта $54^1/_2$ ^{0}, абсолютная высота 170, Бирск. ст. — широта 55^0 $25'$, абс. в. 146 м.).

Сопоставляя данныя I табл. мы находимъ слѣдующія величины годовыхъ амплитудъ (разность между высшей и низшей средн. мѣсячной температурами за годъ).

года 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1905.
ампл. 41,7^0 34,5, 32,5, 39,2, 35,2, 37,9, 32,8, 37,1, 36,2, 36,5, 33,7.

Между средними мѣсячными tt средн. амплитуда 36,5^0.

Разность между средними мѣсячными такова между:

XII—I; II—I; III—II; IV—III; V—IV; VI—V; VII—VI; VIII—VII:
—3,0^0; + 3,3; + 5,6; + 8,8; + 11,2; + 6,0; + 1,6; — 1,4;
IX—VIII; XI—X; XI—X; XII—XI.
— 6,6; — 7,2; — 9,5; — 6,8.

Абсолютныя minimum для Бирска видны изъ табл. III.

Таблица III.

Абсолютныхъ minimum температуръ.

Годъ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За годъ
1893	—43,3	—31,3	—17,3	—	—	—	7,9	5,2	3,2	— 5,5	—20,4	—22,9	—
1894	—35,7	—24,3	—20,7	—17,2	—0,5	2,1	4,6	6,9	2,1	— 8,5	—22,4	—37,0	—37,0
1895	—27,7	—30,8	—17,0	—10,8	—1.5	1,4	9,5	4,1	0,8	— 1,9	—33,3	—26,9	—33,3/29
1896	—33,2	—32,1	—21,8	—15,8	—1,8	4,9	8,1	5,7	—2,3	— 5,8	—26,6	—37,3	—37,3/16
1897	—29,1	—32,3	—23,0	— 7,2	2,3	6,7	5,4	5,7	4,1	—11,2	—20,6	—29,1	—32,3/18

1988	—37,1	—31,4	—30,4	—15,7	—3,7	1,8	11,1	4,3	5,4	— 1,0	—27,4	—37,8	—37,8/20
1899	—27,4	—27,5	—22,7	— 4,9	—0,9	2,7	4,5	7,2	0,5	— 7,4	—16,2	—34,8	—34,8/27
1900	—29.7	—32,2	—19,5	—15,9	0,5	0,9	9,2	5,6	—3,0	— 2,5	—16,0	—32,3	—32,3/30
1901	—39,0	—24,3	—16,5	— 6,8	—4.1	2,1	8,8	4,2	—3,9	— 7,8	—19,6	—36,4	—39,0/4
1902	—30,7	—30,7	—29,5	— 9,7	—2,4	—	9,1	8,5	—7,6	—12,6	—27,8	—35,8	—35,8/12
1905	—36,4	—22,7	—24,1	—11,3	—0,2	2,3	6,2	3,7	3,5	— 3,3	—	—24,6	—36,4
1906	—30,5	—	—10,5	— 8,0	4,0	8.5	—	—	—	—	—	—	—

Изъ нея видно, что наибольшіе морозы за годъ бываютъ чаще всего въ декабрѣ (7 разъ въ 11 лѣтъ). За нимъ идетъ январь (3 раза). Абсолютныя minimum съ 1893 по 1905 гг. —43,3° въ 1893 г. и — 39,0° 4 янв. 1901 г. Въ концѣ апрѣля по н. ст., къ которому относится начало вегетаціоннаго періода бываютъ въ нѣк. годы сильные морозы, доходящіе иногда до —4,9° (27 апр. 1899), но это уже является уклоненіемъ, какъ видно изъ слѣд. данныхъ

годъ и число	2. 3. 1895;	5. 1896;	10. 1897;	15. 1898;	27. 1899;	13. 1900;	2. 1901;	16. 1902.
абс. min.	—10,8°;	—15,8;	—7,2;	—15,7;	—4,9;	—15,9;	—6,8;	—9,7.

Въ маѣ бываютъ морозы, доходящіе иногда до —3,7° (3-го 1898 г.) и —4,1° (1-го 1901 г.). Всѣ они падаютъ на первую половину мая. Въ іюнѣ, іюлѣ, августѣ отрицательныхъ minimum за всѣ 11 лѣтъ не наблюдалось. Появляются они въ сентябрѣ (конецъ вегетац. періода): —2,3° 15-го 1896; —3,0° 22-го 1900; —3,9 30-го 1901; —7,6 28-го 1902 г. Въ октябрѣ они уже обычны, при чемъ абсолютн. minimum второй половины ниже, какъ видно изъ слѣд. данныхъ

абс. min.	—1,9°;	—5,8°;	—11,2°;	—4,0°;	—7,4°;	—2,5°;	—7,8°;	—12,6°.
годъ и число	24. 1895;	16. 1896;	30. 1897;	19. 1898;	25. 1899;	14. 24. 1900;	22. 1901;	15. 1902.

Ноябрь и декабрь отличаются обычно сильными морозами.

Абсолютн. maximum за весь періодъ видны изъ табл. IV.

Таблица IV.

Абсолютныхъ maximum температуръ.

Годъ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За годъ
1893	—10,4	—1,4	8,6	15,0	27,2	31,0	33,5	32,2	23,4	16,0	8,3	3,7	33,5
1894	— 0,4	5,8	3,0	16,8	27,6	25,8	28,8	29,1	18,5	10,3	1,8	—2,7	29,1
1895	2,1	1,6	6,2	10,0	25,4	30,1	28,0	33,0	26,3	16,4	9,9	3,0	33,0/12
1896	— 4,2	—2,9	3,0	17,0	28,4	28,0	27,0	29,4	20,7	18,3	18,5	—0,2	29,4/30
1897	— 5,8	1,6	7,1	14,7	28,5	30,3	29,4	32,5	30,6	14,1	1,4	—0,2	32,5/4
1898	1,6	2,3	—0,4	10,3	30,5	32,3	31,7	34,3	23,7	5,7	6,0	2,4	34,3/10
1899	1,5	—1,0	4,3	17,5	25,3	34,4	33,0	28,5	27,6	21,1	6,1	1,7	34,4/16
1900	—10,1	—5,0	3,2	14,0	34,8	30,5	27,8	30,0	20,8	18,0	2,8	—1,7	34,8/22
1901	— 1,8	—0,4	6,8	26,0	27,6	31,4	35,4	30.5	18,4	14,4	3,8	—0,8	35,4/3
1902	1,3	0,0	6,6	8,8	26,8	—	31,5	30,6	25,6	9,8	6,0	—1,0	—
1905	— 2,5	—1,4	1,2	17,0	30,0	28,6	27,0	28,3	21,0	20,4	2,5	—1,5	30,0
1906	— 2,5	—	9,0	24,0	32,0	32,4	—	—	—	—	—	—	—

Изъ нея видно, что абсолютный годовой maximum падаетъ обычно на августъ. Абсолют. maxim. за всѣ 11 лѣтъ + 35,4° 3 іюля 1901 г. Интересно отмѣтить, что на этотъ годъ падаетъ 2-ой абс. minimum за весь періодъ (— 39,0°).

Сопоставляя данныя таблицъ maximum и minimum, мы получаемъ, что температуры въ теченіи года колебались въ слѣдующихъ предѣлахъ. 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1905. 76,8°; 66,1°; 66,3°; 66,7°; 64,8°; 72,1°; 69,2°; 67,1°; 74,4; 67,3; 66,4. (Въ 1902 г. нѣтъ данныхъ за іюнь, а потому число 67,3° только предположительно). За весь періодъ наблюденій температура колебалась въ предѣлахъ 78,7°.

Сравнивая данныя о годовыхъ амплитудахъ, мѣсячной измѣнчивости tt, разности годовыхъ minim. и maxim., мы можемъ притти только къ тому выводу, что климатъ г. Бирска отличается рѣзко-выраженнымъ континентальнымъ характеромъ.

Что касается осадковъ, то таковые видны изъ таблицъ V (атмосферные осадки), VI (число дней съ осадками); VII (число дней со ✳) и VIII (суточныхъ maximum осадковъ).

Таблица V.

Атмосферныхъ осадковъ для г. Бирска.

Годъ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За годъ
1885	—	—	—	—	—	—	—	—	65,5	57,4	67,7	54,0	–
1886	37,9	3,2	12,1	8,4	47,6	124,2	89,3	81,1	73,5	53,2	32,9	47,0	610,4
1887	36,6	14,7	59,4	36,4	17,1	41,6	59,6	63,8	20,5	87,1	58,6	82,5	577,9
1888	56,3	4,3	34,2	5,0	73,5	62,7	28,3	66,5	99,8	71,8	65,8	33,4	601,6
1889	32,6	50,1	15,0	11,6	30,1	57,9	62,1	171.1	31,7	25,9	12,1	12,6	512,8
1890	32,8	99,7	38,9	10,2	68,6	12,0	62,5	49,7	86,1	120,3	53,9	26,2	607,9
1891	8,7	27,9	17,2	14,9	38,2	19,3	32,8	39,1	84,3	81,9	24,9	45,3	434,5
1892	31	21	34	37	25	89	48	76	30	68	20	30	508
1893	6	66	35	47	16	50	60	43	47	57	64	45	534
1894	25	40	20	11	42	62	102	28	88	68	73	31	591
1895	32	21	41	23	21	71	86	63	55	16	17	36	483
1896	24	11	12	9	38	92	97	47	28	24	61	29	471
1897	18,6	51,6	8,1	33,6	3,2	31,2	24,1	24,4	46,1	38,9	28,5	22,5	330,8
1898	25,3	7,9	13,9	20,2	15,2	58,1	65,3	51.7	58,2	64,8	51,2	56,4	488,2
1899	34,4	30,9	35,0	50,1	56,5	112,2	32,4	38,9	35,2	36,8	55,5	52,6	550,5
1900	8,3	8,9	16,3	45,0	41,6	118,3	166,5	95,9	53,5	22,5	20,7	29,0	626,5
1901	19,4	22,6	38,8	16,4	30,5	13,5	43,1	43,4	26,6	0,8	63,9	55,8	374,8
1902	27,3	13,7	19,6	22,3	13,1	—	34,8	35,8	44,7	57,1	22,0	23,6	
1903	22	20	15	17	—	—	—	—	10	51	30	16	–
1904	15	35	0	4	45	45	50	26	42	15	58	42	376
1905	23,2	26,7	6,1	18,0	27,6	119,2	69,7	69,0	44,6	61	41,7	40,4	547,2
1906	16,0	7,0	30,0	6,3	11,4	60,7	7,9	31,2	37,1	15,4	—	4,9	—
Нормальныя по даннымъ физ. обсерв.	20	15	20	15	45	65	60	70	55	35	35	30	[illegible]

то же для г. Уфы.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За годъ
Нормаль.	20	15	20	20	40	75	60	60	50	55	35	30	480
Дѣйств. за 1907 г.	63	23	16	11	58	51	72	86	43	53	55	113	644

Таблица VI.

Число дней съ осадками.

Годъ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За годъ
1885	—	—	—	—	—	—	—	—	20	16	25	21	—
1886	20	5	10	7	16	16	15	20	16	17	17	18	177
1887	15	11	19	10	12	16	14	13	3	18	14	20	165
1888	20	7	15	3	13	13	13	13	11	19	23	21	171
1889	14	13	13	7	12	18	12	20	10	8	7	9	143
1890	17	12	9	6	13	9	14	12	14	24	16	17	163
1891	9	18	18	7	10	9	8	14	14	17	13	20	157
1892	14	10	9	11	12	12	11	15	9	12	11	9	135
1893	5	18	14	17	6	17	16	14	13	21	22	23	186
1894	19	13	11	3	2	14	15	11	18	17	10	3	181
1895	11	13	11	14	8	14	18	13	20	6	19	23	170
1896	16	18	7	6	11	17	17	10	7	6	18	14	147
1897	17	18	7	8	5	14	11	19	14	14	21	13	151
1898	21	6	7	6	8	9	13	9	14	20	17	20	150
1899	28	21	24	14	17	13	10	20	14	14	29	22	226
1900	9	9	8	14	12	20	19	18	16	10	11	21	167
1901	18	13	20	7	7	8	15	10	10	1	18	20	147
1902	13	8	11	6	7	—	8	5	12	23	18	13	—
1903	11	11	7	5	—	—	—	—	4	13	11	10	—
1904	19	19	1	3	14	17	14	12	10	7	20	18	154
1905	16	15	5	5	9	14	13	13	10	9	14	12	135
1906	11	3	15	8	6	13	15	13	9	15	—	5	—
Среднія	15	12	11	8	10	14	14	14	12	14	17	16	162

Таблица VII.

Число дней со снѣгомъ.

Годъ	I	II	III	IV	V	IX	X	XI	XII	За годъ
1885	—	—	—	—	—	—	3	20	19	—
1886	4	3	10	5	2	—	12	14	17	67
1887	14	8	19	7	—	—	6	11	19	84
1888	20	7	13	—	—	—	8	18	20	86
1889	13	12	12	2	2	1	4	7	8	60
1890	17	12	8	1	2	1	12	13	15	81
1891	7	17	10	5	2	—	13	12	18	85
1892	14	9	6	9	—	—	8	10	8	64
1893	5	18	13	11	2	2	7	21	22	99
1894	19	13	10	3	—	—	10	9	3	98
1895	11	13	11	11	3	—	—	8	22	89
1896	16	17	7	6	—	—	—	15	14	76
1897	17	18	7	5	—	—	7	20	12	86

1898	21	6	7	5	—	—	19	14	19	91
1899	26	21	23	6	2	—	7	16	17	118
1900	8	9	7	8	2	—	3	10	20	67
1901	18	13	16	1	—	—	—	16	20	84
1902	11	8	11	4	—	—	17	15	12	78
1904	18	19	1	3	—	—	—	18	17	77
1905	16	15	5	4	—	—	—	14	12	66
1906	11	3	10	6	—	—	5	—	5	—

Таблица VIII.

Суточныхъ maximum осадковъ.

Годъ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За годъ
1885	—	—	—	—	—	—	—	—	24,0	14,1	14,4	10,1	—
1886	7,1	1,7	3,5	3,1	12,5	18,6	16,0	17,0	15,0	10,0	6,1	5,7	18,6
1887	15,9	6,1	15,3	9,5	4,0	5,4	16,5	16,0	19,8	27,4	12,5	14,0	27,4
1888	7,0	1,5	14,0	3,3	14,1	13,8	5,0	35,0	45,2	19,0	11,1	6,1	45,2
1889	11,7	11,9	8,1	5,5	12,5	11,0	24,0	31,3	6,8	10,0	3,8	5,0	31,3
1890	9,0	22,7	15,2	8,2	14,8	5,3	18,0	14,0	29,0	14,4	14,8	8,3	29,0/3
1891	2,5	6,3	2,3	6,2	9,0	6,3	12,5	11,5	12,8	20,0	9,0	7,7	20,0/29
1892	5	7	8	8	7	30	13	28	14	20	5	6	30
1893	3	10	9	8	7	14	15	12	8	14	14	8	15/1
1894	5	16	10	3	16	12	24	13	19	13	15	7	24/1
1895	6	3	10	6	14	12	12	18	8	6	4	9	18/29
1896	5	2	4	3	9	19	20	19	10	13	26	7	26/13
1897	4	10	3	12	1	9	10	14	14	9	6	5	14/13
1898	4	4	4	11	9	17	22	18	17	16	16	18	22/12
1899	6	8	5	10	21	34	9	6	9	10	17	7	34/29
1900	5	3	5	8	15	21	30	29	10	7	4	4	30/2
1901	4	5	7	5	10	3	8	14	9	1	22	10	22/17
1902	6	5	6	14	4	—	9	23	10	11	4	6	—
1903	4	3	6	7	—	—	—	—	4	10	7	3	—
1904	3	8	0	2	11	8	10	8	14	5	13	9	14
1905	4,4	6,0	2,6	11,7	7,0	41,1	19,0	37,0	20,0	16,5	13,3	6,5	41,1
1906	3,5	4,0	3,5	4,2	4,5	26,0	5,4	9,0	5,5	8,0	--	2,5	—

Изъ этихъ таблицъ видно, что наибольшее количество осадковъ падаетъ на главный періодъ вегетаціи (май, іюнь, іюль и августъ), причемъ за эту треть года выпадаетъ около 240 mm. т. е. почти половина годового количества осадковъ.

Сопоставляя данныя таблицъ V и VI (среднія), видимъ, что количество осадковъ, приходящихся въ среднемъ на одинъ дождливый день помѣсячно таково:

январь	1,3	май	4,5	сентябрь	4,6	
февраль	1,2	іюнь	4,6	октябрь	2,5	за годъ 3,0.
мартъ	1,8	іюль	4,3	ноябрь	2,0	
апрѣль	1,8	августъ	5,0	декабрь	1,9	

т. е. въ главный періодъ вегетаціи количество осадковъ за одинъ дождливый день сразу подымается и остается таковымъ до окончанія его.

Просматривая таблицу числа дней со снѣгомъ видимъ, что снѣгъ оч. рѣдкое явленіе въ маѣ и совершенно не бываетъ въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ т. е. въ такое время, на которое падаетъ главный періодъ вегетаціи. Къ вопросу о снѣговомъ покровѣ харатерны слѣдующія данныя, взятыя нами изъ Сборника въ честь А. И. Войкова (Изд. Геогр. общ.). Число дней со снѣговымъ покровымъ таково:

1) по годамъ

1892/1893	1863/1894	1894/1895	1895/1896	1896/1897	1897/1898	1898/1899	1899/1900	1900/1901	1901/1902
125 дней	160	178	173	159	174	166	154	145	185

въ среднемъ 162 (среднее отклоненіе — дней 13 или 8 %)

2) по мѣсяцамъ

октябрь,	ноябрь,	декабрь,	январь,	февраль,	мартъ,	апрѣль,
2 (14—0);	22 (30—9);	31 (31—31);	31 (31—31);	28 (29—28);	30 (31—22);	16 (27—2)

Первое число среднее: въ скобкахъ первое maxim., второе — minim.

Время перв. появл. снѣг. покр.	1—XI (сред.);	2—X (самое ран.);	2—XI (самое поздн.)
„ послѣдн. „ „ „	27—IV „	3—III „	3—IV „

Изъ таблицы VIII видно, что maximum суточныхъ осадковъ за 22 лѣтній періодъ наблюденій былъ 45,2 mm. (въ сентябрѣ 1888 г.). Вообше годовые maximum суточныхъ осадковъ падаютъ замѣтно на іюнь, іюль, августъ и сентябрь. За весь періодъ наблюденій ни разу не наблюдался годовой maximum суточныхъ осадковъ за январь, февраль, мартъ, апрѣль и декабрь.

Л. Г. Даниловъ даетъ такую характеристику погоды лѣтомъ. „Въ общемъ отличительной чертой погоды лѣтнихъ мѣсяцевъ въ Уфимск. губ. слѣдуетъ признать продолжительность періодовъ одного характера и дождливые и сухіе періоды здѣсь весьма продолжительны. Впрочемъ это относится лишь къ сѣв. части губ., гдѣ часты обложные дожди; что касается южной и юго-восточной части (степной области), гдѣ преобладающей формой лѣтнихъ осадковъ являются проходящіе дожди съ грозами и безъ нихъ, періоды ненастья крайне рѣдки" (стр. 21.): Г. Бирскъ и въ климатическомъ отношеніи занимаетъ средину между сѣверной (лѣсной) и ю.-в. (степной) полосой, такъ какъ въ немъ обычны элементы погоды того и другого типа, что особенно замѣтно въ различные годы.

Выше мы указывали, что поверхность окрестностей г. Бирска довольно изрѣзана. Это обстоятельство конечно небезразлично для топографіи растеній. Для поясненія приведемъ слѣдующія двѣ цитаты. Во первыхъ, изъ „Географіи растеній" проф. Бекетова (стр. 256). „При орографическихъ условіяхъ (вообще Евр. Россіи) трудно ожидать сколько-нибудь значительнаго вліянія рельефа на климатъ и растительность... Подобныя нашимъ возвышенности могутъ скорѣе оказывать вліяніе на

топографическое разселеніе растеній, опредѣляя разнообразіе склоновъ, задержаніе влаги, усиливая и уменьшая мѣстныя дѣйствія морозовъ и т. д. что, впрочемъ, само по себѣ оч. важно". Во вторыхъ, изъ книги проф. Лачинова „Основы метеорологіи" (стр. 84). „Котловины представляютъ ту особенность, что въ тихія ночи на ихъ днѣ скопляется холодный воздухъ. Даже обыкновенные овраги проявляютъ въ значительной степени это свойство; по наблюденіямъ Воейкова осенью 1878 г. въ Сызранск. у. дно оврага въ ясныя ночи оказывалось гораздо холоднѣе, чѣмъ его берега; разность температуръ колебалось между 2 и 8 градусами".

Мнѣ самому приходилось наблюдать слѣд. факты: 1) 14 (1) іюля 1905 г. на берегу р. Бѣлой около Св. Ключа передъ устьемъ балки въ 8 ч. вечера t воздуха была 13,5° С; за этимъ устьемъ (около него) 16,5° С; на холмѣ на склонахъ къ р. Бѣлой 16,5° С., а около него во впадинѣ на склонахъ къ р. Бѣлой 15,0° 2) 26 (13) іюля того же года въ 9 ч. 36 м. вечера на верху склона 15°, а въ котловинѣ 12,5° С. 3) 29. (13) іюля того же года въ низинахъ гречиха только начала еще цв. благодаря „болѣе холодному мѣсту" (выраженіе крестьянъ). 4) Въ ночь на 2 авг. (20 іюля) того же года былъ въ низинахъ морозъ, убившій цвѣты липы и гречихи. 5) Сугробы снѣга въ оврагахъ и ихъ вліяніе на ходъ развитія растительности и т. п. (см. главы II, III). Къ характеристикѣ климата не безъ интересно обратить вниманіе на вскрытіе и замерзаніе р. Бѣлой около Бирска, такъ какъ „явленіе вскрытій и замерзаній рѣкъ служитъ самымъ рѣзкимъ признакомъ перехода отъ зимы къ лѣту" (Рыкачевъ стр. 6). См. табл. IX.

По расчетамъ Главн. Физ. Обсерв. нормальное вскрытіе Бѣлой около Бирска 25 апрѣля. Замерзаніе по моимъ расчетамъ около 14 ноября. Свободна же рѣка отъ льда бываетъ около 203 дней въ году. (Продолжительность ледяного покрова и для Уфы и для Бирска по Климатолог. атласу 160 дней).

Въ заключеніе общаго обзора климата г. Бирска мы позволимъ себѣ привести слѣд. характеристику его изъ Сборника 1868 г. (стр. 58 и 59). „Весна начинается съ половины апрѣля; въ это время вскрываются рѣки, но снѣгъ часто выпадаетъ и послѣ того, даже и въ маѣ, а холода бываютъ до іюня. Лѣто начинается около 10 іюня и продолжается до половины августа; въ это время жары доходятъ до 28 и 30°. Осень начинается съ сентября; въ этомъ мѣсяцѣ иногда выпадаетъ и снѣгъ, но въ октябрѣ въ началѣ уже непремѣнно выпадаетъ снѣгъ. Зимній путь устанавливается съ ноября. Въ это время замерзаютъ рѣки. Зимой снѣга глубокіе. Травы поспѣваютъ къ концу іюня и въ началѣ іюля, особенно передъ 8 числомъ. Въ это же время обильно поспѣваютъ ягоды. Осень изобилуетъ дождями, туманами, сильными вѣтрами; бываютъ случаи, что внезапные рановременные холода вредятъ хлѣбамъ.

Таблица IX.

Вскрытіе и замерзаніе р. Бѣлой около г. Бирска.

Годъ.	Вскрытіе.	Замерзаніе.	Свободна отъ льда.	Примѣчанія.
1838	19. IV	23. XI	218 дней	
1859	23. IV	27. XI	218 „	
1860	24. IV	7. XI	197 „	
1862	29. IV	—	— „	
1863	2. V	—	— „	
1890	13. IV	17. XI	218 „	
1891	29. III	7. XI	192 „	12. IV очистилась отъ льда
1892	26. IV	20. XI	208 „	
1893	17. IV	16. XI	213 „	
1894	27. IV	12. XI	199 „	
1895	22. IV	12. XI	204 „	29. IV тоже
1896	30. IV	17. XI	201 „	4. V тоже
1897	12. IV	4. XI	206 „	25. IV тоже
1898	28. IV	24. X	210 „	
1899	13. IV	24. XI	225 „	17. IV тоже
1900	20. IV	23. XI	217 „	29. IV тоже
1901	7. IV	7. XI	214 „	14. IV тоже, 20. X сало
1902	17. IV	17. XI	214 „	
1904	24. IV	10. XI	200 „	
1905	23. IV	19. XI	210 „	27. XI снова вскрылась
1906	8. IV	4. XI	210 „	30. X сало
1907	20. IV	5. XI	199 „	25. IV очист. отъ льда, 29. X сало
1908	26. IV	—	—	30. IV очист. отъ льда

огородному овощу и цвѣтникамъ. Какъ бы то ни было климатъ Бирска можетъ считаться хорошимъ, кромѣ исключительныхъ случаевъ раннихъ внезапныхъ холодовъ.“ Эта характеристика совпадаетъ съ характеристикой климата г. Данилова и вліяніемъ его на растительность (См. стр. 84 и 85).

Такой климатическій режимъ господствуетъ и въ настоящее время, но это будетъ такъ только въ томъ случаѣ, если его характеризовать въ самыхъ общихъ чертахъ. Вѣроятно обезлѣсеніе и т. п. явленія усилили нѣсколько континентальность климата.

Переходя послѣ общей характеристики климата къ тѣмъ годамъ, къ которымъ главн. обр. относятся мои наблюденія (1903, 4, 5, 6 и 7 гг.), я возьму опять данныя о температурѣ и осадкахъ за апрѣль, май, іюнь, іюль и августъ т. е. за то время, въ теченіи котораго велись наблюденія. Къ сожалѣнію какъ разъ за это время нѣтъ данныхъ о температурѣ для г. Бирска. Мы беремъ таковыя для г. Уфы. Эти данныя, таковы (См.

Таблица X.

	Температуры для г. Уфы.				
	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.
Нормальн.	2,9⁰	12,8⁰	17,2⁰	20,1⁰	17,2⁰
1903	+3,3	—0,5	+2,6	+0,9⁰	+2,5
1904	—0,9	+0,9	—1,9	—1,5	—0,8
1905*)	+0,4	+0,7	—0,2	—1,9⁰	—1,1
1906	+4,6	+4,7	+3,3	+2,9	+0,5
1907	+1,6	—3,2	+0,3	+2,5	—0,2

табл. X). Въ ней приведены нормальныя по вычисленіямъ Главн. Физ. обсерваторіи, а также уклоненія отъ нихъ мѣсяцамъ и годамъ (+ выше нормы, — ниже нормы). Относительно осадковъ для г. Бирска данныя имѣются за 1903, 4, 5 и 6 гг. Нѣтъ данныхъ только 1907 г. См. табл. XI. Изъ этихъ данныхъ видно, что погода за эти годы подвер-

Таблица XI.

	Осадки.				
	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.
Нормальн. для г. Бирска	15 mm.	45 mm.	65 mm.	60 mm.	70 mm.
1903	+ 2 „	—	—	—	—
1904	—11 „	— 0,0 „	—20 „	—10 „	—44 „
1905	+ 3 „	—17,4 „	+54,2 „	+ 9,7 „	— 1 „
1906	— 8,7 „	—33,6 „	— 4,3 „	—52,9 „	—38,8 „
1907**)	— 9 „	+18 „	—24 „	+12 „	+26 „

галась сильнымъ колебаніямъ. Пользуясь этими данными и своими дневниками, я могу набросать такую картину погоды за эти годы.

Весна 1904 отличалась низкой температурой, что отразилось конечно на растительности. Лѣто отличалось этими же свойствами, т. е. какъ разъ свойствами обратными лѣту 1903 г., отличавшемуся засушливостью, жарой и бездождіемъ. По утрамъ температура доходила до 7⁰ и ниже въ іюнѣ мѣсяцѣ (Напр. 6 іюня по ст. ст.). Обиліе осадковъ дало хорошій урожай травъ. Лугъ за Бѣлой былъ скошенъ къ 11 іюля по ст. ст., давъ хорошій сборъ сѣна. Относительно растительности привожу такія данныя. 13 іюля (30 іюня) у пшеницы развитъ колосъ, но она еще

*) За 1905 г. приведены данныя для г. Бирска.

**) За 1907 г. данныя, недостающія для г. Бирска, приведены для Уфы.

не цвѣтетъ. 16 (3) іюля на лугу за Бѣлой начался сѣнокосъ. 25 (12) іюля рожь на фермѣ и около нея пожелтѣла. Ее начали убирать еще зеленоватую. 5 авг. (23. VII) греча мѣстами еще цвѣтетъ. Рожь мѣстами полегла. Просо плохо такъ какъ „не любитъ дождя".

Весна и лѣто 1906 г. отличались сухостью. У меня въ дневникѣ есть такія записи. 29 (16) мая утромъ мѣстами иней. 30 (17) мая вечеромъ оч. сильный сухой туманъ. 31 (18) мая. Сухо. Жарко. 1 іюня (19 мая) подъ вечеръ сильный дождь и гроза. 4 іюля (22 мая). Весь день оч. жарко и сухо. Къ вечеру съ SW надвигаются тучи. 5 іюня (23 мая) дождя не было. Оч. жарко и сухо. Паритъ. 13 іюня (31 мая) съ вечера всю ночь съ перерывами дождь, что вызвало замѣтное зеленѣніе (напр. на Соколкѣ). 14 (1) іюня сильная пыльная буря. Вдоль дорогъ около Бѣлой часто двигаются пыльныя тучи и вихри. Оч. сухо и жарко. Горизонтъ затянутъ дымомъ (горятъ лѣса). 15 (2) іюня весь городъ и всѣ его окрестности затянуты дымомъ, такъ что изъ города не видно ни Бѣлой, ни луга за ней. Сухо. Тепло. Сбираются тучи. 16, 17, 18 и 19 (3, 4, 5 и 6) іюня весь горизонтъ затянутъ дымомъ. Оч. жарко и сухо. Дождя не было. Дымка за эти дни настолько велика, что мѣшала даже правильности пароходныхъ рейсовъ. 20 (7) іюня горизонтъ послѣ дождя нѣсколько очистился.

Такая погода немогла не отразиться на растительности. Объ этомъ напр. въ моемъ дневникѣ имѣются слѣдующія записи. 1 іюня (19 мая) озимыя оч. плохи. Яровыя мѣстами совершенно пропали. 2 іюня (20 мая) рожь цвѣтетъ, что считается необычнымъ. Крестьяне съ изумленіемъ говорятъ „въ маѣ цвѣтетъ?!" Яровыя оч. плохи. Озими гораздо рѣже, чѣмъ осенью 1905 г. 7 іюня (25 мая) рожь еще цвѣтетъ. 10 іюня (28 мая) поражаетъ бѣдность растительности. 17 (4) іюня овесъ и пшеница колосятся, но оч. низки и рѣдки. 1 іюля (18 іюня) появились молодые хорошіе всходы проса, пшеницы и вообще яровыхъ, весной благодаря засухѣ не взошедшихъ. 4 іюля (21 іюня) начали убирать рожь, что противъ Ильина дня составляетъ громадную разницу. Зерно сухое и мелкое. На пару цвѣтетъ (падалица) пшеница. 6 іюля (23 іюня) сѣнокоса еще не было. Благодаря дождямъ и теплу пошла хорошая трава. Лугъ за Бѣлой замѣтно позеленѣлъ. Рожь оч. низка. 12 іюля (29 іюня) пшеница начинаетъ колоситься. Урожай въ этомъ году неблестящъ. За то на хлѣбныхъ поляхъ поражало громадное количество сорныхъ травъ (Cichorium intybus, Chamomilla inodora, Achillea millaefolium, Berteroa incana и т. п.). Вообще около города растительность развита ничтожно. Благодаря сильной жарѣ, сухости и пыли казалось, что ѣдешь по какой либо чисто-степной мѣстности. 25 (12) іюля овесъ бросили, мѣстами даже не косили. Думаютъ, что тоже самое придется сдѣлать и съ пшеницей. Вообще яровые крайне плохи. 1 августа (19 іюля).

Годъ поразительно сухой. Сѣно мѣстами на обычныхъ мѣстахъ сѣнокоса еще не косили. Косили сырыя и прямо-болотистыя мѣста. 12 авг. (30 іюля). Лѣсъ на Св. Ключѣ уже желтѣетъ, особенно вязы. Вообще картина лѣса крайне необычна для конца іюля и напоминаетъ типичную осень. Такая картина погоды и растительности 1906 г. степняку несомнѣнно родная.

Весна 1907 г. поразительно поздняя. Непогода задержала развитіе растительности. Въ концѣ мая по ст. ст. можно было наблюдать въ Уфѣ и Бирскѣ полное цвѣтеніе яблонь и др. плодовыхъ деревьевъ. Это же было замѣтно и на дикой растительности. Въ концѣ мая и началѣ іюня по ст. ст. цвѣли раннія весеннія растенія (Anemone altaica, ranunculoides и silvestris, Orobus vernus и т. п.). Привожу еще слѣдующія данныя изъ дневника. 14 (1) іюня яровыя оч. рослы и густы. 15 (2) іюня въ оврагахъ и воронкахъ лежитъ снѣгъ, нерѣдко видный изъ Бирска. 23 (10) іюня изрѣдка начинаетъ цвѣсти рожь. 27 (14) іюня летаютъ снѣжинки. 28 и 29 (15 и 14) іюня полное цвѣтѣніе ржи. 11 іюля (28 іюня) цвѣтетъ пшеница. Все время необыкновенно жаркая и сухая погода. Изрѣдка ливни совершенно степного характера. Они спасли урожай. Часты грозы съ градомъ, доходящимъ иногда до величины голубинаго яйца. Въ с. Топорнино градъ погубилъ до 400 дес. хлѣба. 26 (13) іюля. Сѣно въ этомъ году жесткое и его немного. 28 (15) іюля. Рожь имѣетъ зерно плохое. Въ ней много спорыньи. На пшеницѣ и овсѣ много головни.

Много данныхъ о погодѣ и о вліяніи ея на культурную и дикую растительность можно найти въ главахъ II и III. (Fragaria vesca, липа, Aconitum, Philadelphus, калина, яблоня, Anemone, Ficaria и т. п.).

Переходя къ общему ботаническому описанію Бирскаго у. мы обратимъ особенное вниманіе на лѣсной покровъ *). Изъ общей площади Бирскаго у. въ 2, 231, 789 десят. удобная занимаетъ 2115471 десят., а лѣсная 1,059,615 дес., т. е. 49,8 % удобной. Въ частности въ

Пономаревской волости удобн. земли	48348,39 дест.	лѣсной	16027,23 дес.	—	32,21 %
Старо-Петровской „ „ „	21071,33 „	„	6542,77 „	—	31,04 %
владѣніяхъ г. Бирска „ „	1895 „	„	756,34 „	—	39,9 %

Maximum лѣсовъ имѣется въ сѣв. восточной части уѣзда, гдѣ площадь лѣсовъ больше 1/2 всего удобнаго пространства (Анастасьевская волость 77,54 %, Аскинская — 66,68. Сарсинская 63,07 и т. п.). По мѣрѣ движенія на З и Ю.-В. лѣсистость уменьшается. Въ западной части напр. въ Н. Кыргинской в. на границѣ съ Пермской губ. имѣется даже minimum лѣсной площади во всемъ уѣздѣ (30,05 % всей удобной земли).

*) Описаніе ботаническое и почвенное составлено главн. обр. по Сб. ст. св.

„Имѣющееся распредѣленіе лѣсовъ останавливаетъ на себѣ вниманіе нѣкоторою странностью. Казалось бы, что лѣса прежде всего будутъ истреблены въ такихъ мѣстахъ, которыя своимъ положеніемъ способствуютъ этому истребленію: таковы мѣстности расположенныя по берегамъ рѣкъ, мѣстности прилегающія къ населеннымъ пунктамъ. Въ уѣздѣ же въ большинствѣ случаевъ замѣтно явленіе какъ разъ обратное. Такъ наиболѣе лѣсистыя части уѣзда приходятся на долю тѣхъ волостей, по которымъ протекаютъ рѣки. Мѣстности же, болѣе удаленныя отъ рѣкъ, являются менѣе лѣсистыми.“ (стр. 611 Сб.).

Влѣво отъ р. Бѣлой лѣса равниннаго характера. Вдоль рѣкъ они расположены сообразно рельефу по правому берегу на холмахъ, по лѣвому на низменныхъ мѣстахъ (поемныхъ лугахъ). Вправо отъ р. Бѣлой лѣса расположены главн. обр. на отрогахъ Уральскихъ горъ. Только въ углу образуемомъ рр. Таныпомъ и Бѣлой лѣса занимаютъ низменности.

Господствующія породы въ уѣздѣ таковы въ %%.

ель и пихта	59%	ольха	2	кленъ	0,7		
береза	8	сосна	1,10	ильмъ	0,4	черемуха	0,5.
осина	9	талъ	3	вязъ	0,2		
липа	6	дубъ	9	орѣхъ	1,1		

Изъ этихъ данныхъ видно, что господствуютъ породы хвойныя, главн. обр. ель и пихта (болѣе 60%). Преобладаніе ели и пихты особенно замѣтно въ С.-В. части уѣзда, гдѣ ими занято до 90% всей лѣсной площади. Въ другихъ частяхъ онѣ рѣже, напр. въ Ю.-В. части 22,6%. Лиственныя породы вообще менѣе значительны по площади, исключая Ю.-З. части, гдѣ береза и осина занимаютъ приблизительно такую же площадь, какъ ель и пихта въ С.-В. Въ частности преобладающими породами являются въ волости Пономаревской липа, осина, орѣшникъ и черемуха, Ст. Петровской липа, ольха и талъ.

Относительно требованій, каковыя предъявляютъ разныя породы къ почвѣ и климату мы на стр. 615 Сб. находимъ. „Ель растетъ на оч. различныхъ почвахъ, лишь бы былъ болѣе или менѣе влажный воздухъ, причемъ къ глубинѣ почвы совершенно индифферентна. Сосна, наименѣе прихотливая порода, растетъ, начиная съ голыхъ скалъ и кончая торфяными болотами. Пихта сибирская предпочитаетъ глубокія глинистыя почвы. Дубъ, вязъ, кленъ, какъ породы съ глубоко внѣдряющимися корнями выбираютъ глубокія хорошія почвы; береза, осина любятъ почвы свѣжія, но избѣгаютъ слишкомъ мокрыя; ольха растетъ преимущественно на почвахъ сырыхъ, по низменнымъ берегамъ рѣкъ, на болотахъ и трясинахъ. Липа выбираетъ почвы свѣжія, глубокія, какъ порода съ сильно развитой корневой системой и глубоко-внѣдряющаяся“. „Почти всѣ различнаго рода суглинистыя почвы заняты хвойными лѣсами. Болѣе низкія мѣста съ черноземной почвой наоборотъ заселены листвен-

ными породами, какъ глубоко укореняющимися и любящими свѣжую почву. Почвы супесчаныя, расположенныя преимущественно въ югу-восточномъ углу на границѣ съ Уфимскимъ у. заняты лѣсами съ господствующей породой липой“ (Сб. стр. 616).

По возрасту лѣсъ въ во всемъ уѣздѣ распредѣляется такъ:

строевой лѣсъ	(отъ 41 года и старше)	25,30%
дровяной „	(20—40 лѣтъ) . . .	38,59%
молоднякъ	(до 20 лѣтъ)	28,68%
кустарникъ		7,43 „

Лѣсное хозяйство ведется плохо. Устроены болѣе или менѣе удѣльные лѣса, чего нельзя сказать о дачахъ казенныхъ.

Весь Бирскій у. является мѣстностью, гдѣ лѣсъ зналъ лучшія времена. Площадь, занятая имъ, быстро уменьшается. Это видно изъ слѣдующихъ данныхъ. По Черемшанскому (по межевой вѣдомости бывшей Оренбургской межевой конторы, составленной въ 1830—1875 г.) по моему подсчету значится: изъ всей площади лѣса занимали 74%, а по даннымъ Сбор. 47,4%. Или по даннымъ Сборника 1868 г. „За Бирскомъ считается 2392 десят. земли, удобной 1895, а неудобной 497. Лѣсныхъ дачъ 1404 дес. 231 саж., пастбищъ 383 дес. 275 саж.“ (стр. 57). По новѣйшимъ даннымъ, сообщеннымъ мнѣ бирской городской управой — лѣса 756 дес. 818 саж. пахотной земли 972 дес. 2182 саж. покоса 117 дес. 1800 саж. Интересно уменьшеніе лѣсной площади на 647 дес. 1813 саж. т. е. почти на половину. На стр. 130 Сб. ст. св. мы читаемъ „по даннымъ межевого отдѣла безлѣсныя земли увеличились на 20%. Лѣсныя уменьшились на 16%, а неудобныя увеличились на 13%. Увеличеніе площади неудобныхъ земель вопервыхъ, обусловливается ростомъ безлѣсныхъ земель за счетъ лѣсныхъ, при которомъ всѣ малоудобныя мѣста (крутые склоны, каменистыя, песчаныя и болотистыя мѣста), считавшіяся до вырубки лѣса въ числѣ удобныхъ, послѣ ихъ расчистки засчитываются въ неудобныя, а во вторыхъ, на увеличеніе неудобныхъ земель въ уѣздѣ оказали свое дѣйствіе требованія по упорядоченію дорогъ (выпрямленіе, расширеніе до 3 саж., окопка канавами)“.

Оголеніе мѣстности повело за собой рѣзкія измѣненія разныхъ сторонъ природы описываемой мѣстности, напр. вызвало ростъ овраговъ. Объ этомъ краснорѣчиво говорятъ слѣд. данныя: — д. Костарева „на поверхности полей много овраговъ, площадь подъ которыми достигаетъ до 200 дес. (стр. 375 Сб.)“; д. Романовка есть овраги; с-ніе Покровское „есть 5. овраговъ, подъ которыми площадь ежегодно увеличивается“ (стр. 377); д. Баженовка „есть оврагъ, который ежегодно увеличивается“; поч. Родыгинъ „есть 3 оврага (стр. 379); С. Петрово „есть овраги съ площадью увеличивающейся (стр. 407)“ и т. п.

Особенно характерны овраги на берегу Бѣлой рядомъ со Ст. Петров-

скимъ лѣсомъ (см. гл. II), немного ниже его. Тутъ овраги представляютъ громадную, увеличивающуюся ежегодно, систему. Съ рѣки видны устья ихъ. Нерѣдко въ этихъ устьяхъ видны земляныя пирамиды. Образовались эти овраги недавно.

На громадное уменьшеніе лѣсной площади повліялъ несомнѣнно ростъ населенія. Послѣдній представляется въ такомъ видѣ.

Въ	1782 г.	(Списки насел. мѣстъ XLV)	въ	Бирск.	у.	85,106	лицъ	об.	пола
„	1850 „	(по Черемшанскому)	„	„	„	228,455	„	„	„
„	1865 „	(Списки нас. мѣстъ XLV)	„	„	„	291,639	„	„	„
„	1867 „	(по рукописи)	„	„	„	294,379	„	„	„
„	1897 „	(по сборнику)	„	„	„	482,662	„	„	„
„		по переписи	„	„	„	496,091	„	„	„

Изъ этихъ данныхъ очевидно, что увеличеніе народонаселенія шло оч. быстро и съ теченіемъ времени это явленіе прогрессируетъ. Тутъ главную роль играютъ переселенія, особенно начиная съ 1861 г. „Въ сѣв. волостяхъ уѣзда пришлое населеніе составляетъ: въ Сарсинской в. 46,3% всего населенія волости, въ Аскинской 39,8%. (Стр. 78 сб.)" и т. д. Переселенцы встрѣчаются изъ 11 губ. какъ сосѣднихъ, такъ и изъ отдаленныхъ (Остзейскаго края, Тульской губ. Рязанской).

Населеніе не группировалось уже въ готовыхъ центрахъ, но занимало новые участки и строило новыя поселенія. Объ этомъ я собралъ слѣд. данныя: населенныхъ мѣстъ разныхъ наименованій.

По списку насел. мѣстъ XLV	769.
по стат. земельн. собствен. 1884 г. . . .	995.
по сборнику	1784.

Изъ всѣхъ приведенныхъ данныхъ ясно, что главную роль въ заселеніи страны играло населеніе сельское. Такое явленіе и повело за собой уменьшеніе лѣсной площади, имѣющее мѣсто и въ настоящее время. Пользуясь Сборн. ст. св. мы возьмемъ для иллюстраціи слѣдующія данныя о ближайшихъ къ Бирску мѣстностяхъ: д. Костарево „распахано давно изъ подъ лѣса, расчищено 200 дес. лѣтъ 18 тому назадъ. (Стр. 375)"; С. Покровское ежегодно вырубаютъ по 5 дес. (расчистку начали съ 1892 г.); д. Баженовка ежегодно вырубаютъ по 6 дес.; с. Бурново лѣсъ (кустарникъ) остался только по оврагамъ; с. Десяткино, Кутькино, Суслово и т. д. лѣсъ-кустарникъ; поч. Троицкій: переселились въ 1873 г.; куплено было два участка „оба при покупкѣ были покрыты лѣсомъ, отъ котораго теперь въ одномъ изъ участковъ осталось 189 дес. (рѣдкой полноты), въ другомъ все уничтожено (стр. 380)"; д. Пономаревка — изъ подъ орѣшника расчищено 270 дес. и т. д. Кромѣ того такія замѣчанія, что лѣсъ испорченъ порубками и скотомъ, что топятъ покупными дровами и т. п. самое обычное, что встрѣчается при описаніи отдѣльныхъ селеній. На уменьшеніе и ухудшеніе лѣсовъ вліяютъ еще

пожары, полное отсутствіе правильнаго хозяйства, мѣстами (казенный лѣсъ) перестойность, засоренность валежникомъ и буреломомъ, ведущими за собой зараженіе паразитными грибами, порча насѣкомыми, снѣговалы и т. п.

На прежній болѣе лѣсной характеръ всей описываемой мѣстности указываютъ названія многихъ деревень — Сосновка, Осиновка, Пеньково и др., лежащія кругомъ г. Бирска. Къ слову сказать теперь около Сосновки лѣса нѣтъ совершенно, такъ же какъ нѣтъ лѣса и около Пеньково. Названія трехъ вышеназванныхъ деревень служатъ какъ бы символами недалекаго прошлаго. Поселились сначала въ бору (Сосновка), по вырубкѣ его появилась осина (Осиновка), а потомъ остались одни пеньки (Пеньково). Сохраняется лѣсъ, или лучше сказать кустарникъ, только по крутымъ склонамъ, недоступнымъ для пахоты и пастьбы. На основаніи своихъ наблюденій въ окрестностяхъ г. Бирска я могу сказать, что появленіе кустарниковъ на открытыхъ мѣстахъ почти всегда вѣрный признакъ балки, овраги, воронки и т. п.

Для ботанической характеристики нѣкоторое значеніе имѣютъ данныя о пастбищахъ и сѣнокосахъ. Къ востоку отъ Бѣлой пастбища расположены главн. обр. по крутымъ склонамъ и оврагамъ, потомъ по болотамъ и низинамъ. Къ сѣверу отъ Бѣлой они лежатъ главн. обр. по низменнымъ и болотистымъ рѣчнымъ долинамъ. Къ западу отъ Бѣлой (влѣво) они занимаютъ заливные и болотистые рѣчные луга по рр. Камѣ и Бѣлой, а въ южной части они степные. Вообще вездѣ наблюдается необходимость отводить подъ пастбища малодоходные участки (лѣсные, кустарниковые, сѣнокосные и т. п.). Въ ближайшихъ окрестностяхъ г. Бирска покосы бываютъ главн. обр. на поймахъ. Таковыхъ въ Пономаревской вол. 3106,71 дес., а въ Ст. Петровской 2948,72 дес.

Описанію почвъ окрестностей г. Бирска мы предпошлемъ общую почвенную характеристику всего Бирскаго у., пользуясь главн. обр. Сб. ст. св. т. V. Разсматривая приложенную къ Сборнику почвенную карту (10 в. дм.) и текстъ, мы видимъ, что имѣется отличіе лѣвобережной полосы отъ правобережной. Вправо отъ р. Бѣлой въ общемъ преобладаютъ супесчаныя и песчаныя почвы или свѣтло-сѣрые лѣсостепные и лѣсные суглинки мѣстами оч. сильно оподзоленные, покрытые то хвойнымъ, то смѣшаннымъ лѣсомъ. Влѣво отъ р. Бѣлой картина иная. Интересно отмѣтить тотъ фактъ, что по мѣрѣ повышенія мѣстности къ S и SW оподзоленность и супесчаный характеръ становятся рѣзче. Пониженія и ровныя мѣста болѣе черноземны, а гористыя и холмистыя водораздѣльные увалы обыкновенно болѣе или менѣе оподзолены. Къ З. Ю. З. отъ Бирска лежатъ площади, содержащія 10 % и даже болѣе гумуса (12—16 %), тогда какъ вправо отъ рѣки крупныхъ островковъ,

содержащихъ даже 10 % гумуса, нѣтъ. Къ С.-З., С. и С.В. отъ Бирска встрѣчаются почвы только съ содержаніемъ гумуса въ 7—10 %; 5—7 %. Тутъ нерѣдки почвы содержащія только до 5 % гумуса. Такихъ почвъ влѣво отъ р. Бѣлой нѣтъ. Разсматривая почвенную карту Евр. Россіи А. Р. Ферхмина, приложенную къ книгѣ г. Морачевскаго, мы видимъ, что вправо отъ рѣки къ С. отъ г. Бирска за широкой полосой темно-сѣрыхъ, лѣсостепныхъ и сѣрыхъ лѣсныхъ почвъ лежитъ длинный островъ средняго (суглинистаго) чернозема, напоминающаго кунгурскій и красноуфимскій черноземные острова. На сто десятинъ всей земли въ Бирскомъ у. приходится:

тучныхъ черноземныхъ-гумуса выше 10 %	— 21,23 дес.
обыкнов. . . . . отъ 6 % 10 %	— 36,74 „
„ . . . . ниже 6 %	— 29,18 „
подзолистыхъ почвъ	12,76 „
поемныхъ	0,8 „
болотныхъ	0,01 „

т. е. замѣтно преобладаніе почвъ черноземнаго типа.

Въ каждой полосѣ, лѣвобережной и правобережной, мы видимъ вкрапленія чуждыхъ почвъ. Бирскій у. представляетъ цѣлую серію почвъ, характерныхъ для переходныхъ мѣстностей, начиная отъ оч. тучнаго чернозема (14 % гумуса) и кончая типичными подзолами и боровыми песками.

Мы видѣли, что р. Бѣлая отдѣляетъ область лѣсную (правобережную) отъ степной и г. Бирскъ лежитъ въ области переходной отъ лѣса къ степи. Почвы описываемаго района являются результатомъ исторіи этого края. По Коржинскому и Танфильеву описываемая область представляетъ арену борьбы лѣса и степи. Доисторическія степи доходили до устья Вятки т. е. Бирскъ и его окрестности были въ районѣ степей. Результатомъ надвиганія лѣса на степь и явилось то обстоятельство, что г. Бирскъ является такъ сказать однимъ изъ послѣднихъ этаповъ, пройденныхъ лѣсомъ. Вправо отъ Бѣлой мы видимъ области деградированнаго чернозема, при чемъ эта деградація къ востоку растетъ, такъ какъ въ этомъ направленіи продолжительность, а слѣдовательно и степень работы лѣса сильно возрастаетъ.

Въ долинахъ рѣкъ развиты аллювіальныя почвы великолѣпныхъ поемныхъ луговъ. Преобладаютъ такіе луга вообще по лѣвымъ берегамъ рѣкъ. Болѣе всего они развиты по р. Бѣлой, что особенно хорошо видно на почвенной картѣ Бирскаго у. Въ окрестностяхъ Бирска долина Бѣлой имѣетъ ширину 2—7 верстъ. Переходя къ болѣе детальному описанію окрестностей г. Бирска, мы возьмемъ данныя относительно Пономаревской и Ст. Петровской волостей.

На сто десятинъ приходится	въ Пон. вол.;	въ Ст. Петр. в.
тучнаго черноземa (свыше 10 % г.)	4,8	—
обыкновен. (6—10 % гумуса)	14,95	—
супеси и пески	3,52	
„ „ ниже 6 % .	76,27	99,44.
поемныя мѣста	0,46	0,56.

Всего пахотной земли въ Поном. вол. 21896,5 дес. а въ Ст. Петр. 8907 дес.

Вообще распредѣленіе удобныхъ земель по угодіямъ въ % таково.

	Весь уѣздъ.	Поном. в.	Ст. Петр. в.
Усадьбы . . .	1,3 %	2,4	1,7
Пашни	36,4	45,3	42,2
Выгоны	2,4	4,5	6.0
Покосы . . .	9,3	14,2	19,0
Степи	0,2	—	0.1
Лѣса	50,1	33,6	31,0
Проч. удобн. . .	0,3	—	—
Неудобн. земель	5,2 %	10,2 %	11,8 %

На 100 десятинъ кормовой площади для скота приходится въ Пономар. вол. 41,4 %, а въ Ст. Петровск. 45,6 %. Изъ нихъ поймъ въ Пон. в. 57,8 % (3106,7 дес.), а въ Ст. Петр. 75,2 % (2948 дес.). Остальныя (42,2 % и 24,8 %) суходольныя и лѣсныя.

Пономаревская волость расположена глав. обр. въ углу образованномъ р. Бѣлой и ея правымъ притокомъ р. Бирью. „Правые берега обѣихъ рѣкъ крутые, въ особенности берегъ р. Бѣлой, лѣвые же низменны . . . Въ почвенномъ отношеніи районъ представляетъ мало разнообразія: на возвышенностяхъ суглинистый черноземъ красноватаго цвѣта, на низменныхъ же мѣстахъ болѣе чистый черноземъ чернаго и сѣроватаго цвѣта. (Сб. стр. 374 и 375).“ Просматривая и краткое описаніе Пономаревской волости (Сб. св. 374—383 стр.), мы видимъ, что преобладающей почвой являются суглинки (чаще всего красноватый плотный, бурый, сѣрый, черный). Въ С. и Ю. частяхъ встрѣчаются чаще супеси. Рѣже черноземъ. Для географіи почвъ небезъ интересно отмѣтить фактъ, что напр. у д. Ярославки почва представляетъ суглинокъ иногда съ примѣсью чернозема „глубиной на низинахъ 16—24 вершка, на высотахъ 5—7 в.“ т. е. тутъ мы имѣемъ передъ собой результаты смыванія почвы. Явленіе это стоитъ несомнѣнно въ связи съ оголеніемъ всей мѣстности отъ лѣсного покрова. Преобладающей подпочвой является красноватая или красно-бурая глина. Только въ самой южной части (д. Романовка, Покровское I) и сѣверной (Идяшева, Ямурзина) появляется песокъ, желтоватый въ первой и сѣрый во второй. Вообще подъ почвой суглинистой лежитъ глина, а подъ супесью песокъ.

Ст. Петровская волость, лежащая на возвышенной равнинѣ къ югу отъ Пономаревск., имѣетъ почвы преимущественно песчаныя. Въ частности можно отмѣтить, что въ сѣверной части она совершенно напоминаетъ почвы южной части Поном. в. Таковой она идетъ на Ю.-З. волости. Къ Ю.-В. она становится суглинистѣе. Отношеніе почвы къ подпочвѣ таково же, что и въ Пономаревск. в.

Противъ г. Бирска за р. Бѣлой и ея старицей оз. Шамшадинъ съ ЮЗ. заканчивается увалъ съ 7—10% гумуса, къ которому съ С.-З. прилегаетъ островъ съ 5—7% перечнья. Этотъ языкъ такъ сказать вклинивается въ пойму, лежащую влѣво отъ р. Бѣлой противъ г. Бирска. (См. карту).

Глава II.

Фитотопографическое описаніе.

Послѣ общей физикогеографической характеристики описываемаго района мы перейдемъ къ детальному фитотопографическому описанію отдѣльныхъ мѣстностей, принимая въ расчетъ рельефъ, почву и т. п. Описаніе начнемъ съ лѣвобережной части.

Прямо противъ г. Бирска лежатъ поемные луга съ богатой аллювіальной почвой. По рельефу это очень слабо волнистая поверхность. На ней можно замѣтить низкія и высокія мѣста съ очень пологими склонами. Начинается поемный лугъ не тотчасъ за р. Бѣлой, но его отъ рѣки отдѣляетъ полоса намывного песку съ иломъ, мѣстами ясно выраженная, а мѣстами почти незамѣтная. Въ этой прибрежной слабо-поднимающейся отъ р. Бѣлой въ сторону луга полосѣ или около самой воды или отдѣляясь отъ нея оч. узкой полосой намывного песку, развиты кустарники. Изъ нихъ преобладаютъ густыя заросли Salix viminalis L., S. amygdalina L съ примѣсью осины и рѣже серебристаго тополя. За прибрежной полосой лежитъ луговой обрывъ, начиная съ края котораго лежитъ типичная луговая степь. Мѣстами прибрежныя заросли кустарниковъ подходятъ прямо къ луговому обрыву, но обычно ихъ раздѣляетъ болѣе или менѣе широкая полоса, покрытая почти одними травами, подчасъ не встрѣчающимися на настоящемъ лугу и характерными для этой прибрежной полосы. Среди прибрежныхъ кустовъ на сырой, мѣстами заболоченной, илисто-песчаной почвѣ ютятся сыролюбивыя растенія — Ranunculus repens, Potentilla anserina, Lathyrus pratensis и tuberosus, Stachys palustris, Rubus caesius, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria и нѣк. др. Есть растенія характерныя только для этой части полосы напр. Limosella aquatica. Въ полосѣ между зарослями кустарниковъ и луговымъ обрывомъ попадаются растенія, встрѣчающіяся только тутъ — Tussilago Farfara (мѣстами площадки покрытыя сплошь его листьями),


Схематическая почвенная карта
окрестностей гор. Бирска.
поемныя мѣста
почвы съ содерж. гумуса до 5%
отъ 5 до 7%
отъ 7 до 10%
Названия деревень
1 Курманаева
2 Аймурзина
3 Троицкое
4 Родыгинъ
5 Ярославка
6 Бурново
7 Суслово
8 Кутлино
9 Романовский
10 Ново-Петрова
11 Пятякова
12 Печенкино
13 Малая Камышинка
14 Пенькова
15 Лагинтау
БИРСКЪ
р. Бѣлая
уѣздъ
Масштабъ 10 вер. = 1 дюйму

Petasites tomentosus, Silene inflata (особенно въ смыслѣ массы). Есть растенія одинаково распространенныя и въ кустахъ и въ этой части полосы напр. Nasturtium amphibium (въ кустахъ рѣдко, но въ открытой полосѣ оч. часто, давая мѣстами благодаря массовому цвѣтѣнію желтый фонъ), Nast. brachycarpum, Solanum nigrum и Dulcamara, Stachys palustris (ближе къ кустамъ) Lysimachia vulgaris и др. Характерно, что эта вторая полоса за кустами оч. богата травой, которой почти совсѣмъ нѣтъ (кромѣ Limosella aquatica) въ полосѣ передъ кустарниками около самой воды. Интересно отмѣтить, что въ окрестностяхъ г. Бирска полоса намывного песку недоразвита или даже почти совсѣмъ отсутствуетъ. Выше по р. Бѣлой по направленію къ г. Уфѣ эта полоса мѣстами очень широка. Начинается она обычно голымъ, чуть замѣтно поднимающимся отъ рѣки пескомъ. Затѣмъ идутъ громадныя заросли Petasites, сопровождающія берега р. Бѣлой. За зарослями этими идутъ заросли ивъ. Такое явленіе вообще наблюдается тамъ, гдѣ заливные луга очень мало поднимаются надъ уровнемъ рѣчной воды и гдѣ они всегда заливаются полой водой, чего нѣтъ около г. Бирска. Въ полую или даже при благопріятной погодѣ такія намывные пески являются отмелями.

За прибрежной полосой идетъ вертикальный луговой обрывъ, рѣзко отличающійся по толстому слою орѣховатаго чернозема, лежащаго поверхъ красноватаго суглинка. Послѣдній мѣстами незамѣтенъ, такъ какъ совершенно скрытъ осыпавшимся черноземомъ. Мѣстами луговой обрывъ представляетъ два уступа — верхній высотой до 40 ст., а нижній до 1 м. Толщина чернозема мѣстами доходитъ до 72 ст. Около самаго обрыва полоса намывного песку смѣшивается съ обвалившимся сверху черноземомъ. Этотъ луговой обрывъ и полоса передъ нимъ являются мѣстомъ наиболѣе интензивной работы полой воды. Тутъ полая вода ежегодно обычное явленіе, тогда какъ на самый лугъ, идущій далѣе, вода въ нѣкоторые годы, напр. въ 1907 г. не заходитъ. Край лугового обрыва сразу отличается въ ботаническомъ отношеніи, такъ какъ тутъ проходитъ замѣтная граница луга и прибрежной полосы. На краю обрыва начинаютъ попадаться растенія, характерныя только для луга, идущаго за нимъ — Libanotis montana (25—VI—6.[1] Мѣстами давала цѣлыя бѣлыя полосы благодаря массовому цвѣтенію: въ полосѣ передъ обрывомъ за все время нашелъ только 1 экземпляръ), Peucedanum alsaticum, Rosa cinnamomea (край обрыва оч. часто, склоны оч. рѣдко), Hypericum perforatum, Ulmus effusa, Allium angulosum, Koeleria cristata (18—VI—4 даже фонъ на краю обрыва), Leucanthemum vulgare, Pimpinella Saxifraga (прибрежная полоса оч. рѣдко). Euphorbia procera,

1) 25 іюня 1906 г. Вообще въ дальнѣйшемъ первое число (25) означаетъ день, второе (римск. VI мѣсяцъ по порядку), а третье послѣдняя цифра года (6). Всѣ даты во II и III гл. по ст. ст.

Knautia arvensis, Scrophularia nodosa, Diantus Seguierii, Mulgedium tataricum и др. Хотя граница эта и ясно выражена, но есть растенія распространенныя одинаково и въ полосѣ и на краю обрыва напр. Trifolium montanum, Inula britannica, Linaria vulgaris, Melilotus albus, Medicago falcata, Tanacetum vulgare, Cenolophium Fischeri, Convolvulus arvensis, Sisymbrium Loeselii, Erysimum cheiranthoides и нѣк. др. Въ общемъ однако въ полосѣ они рѣже. Вообще прибрежная полоса въ ботаническомъ отношеніи имѣетъ растенія или выходцевъ съ луга, постоянно подмываемаго и обрушивающагося, или же принесенныя (полой) водой и характерныя для намывныхъ песчаныхъ или илистыхъ почвъ.

Мѣстами описываемый луговой обрывъ, особенно около парома, совершенно не имѣетъ деревьевъ, которыя въ стороны отъ парома встрѣчаются всё чаще и чаще, такъ что образуются заросли главн. обр. изъ вяза, шиповника, ивъ, осинъ съ сильной примѣсью серебристаго тополя, липы и осокоря. Мѣстами заросли ивъ и др. растеній, начиная отъ самой рѣки, доходятъ до лугового обрыва и подымаются на край луга. Характеръ этихъ зарослей неодинаковъ — около воды преобладаютъ ивы, а выше, особенно на краю обрыва вязъ, шиповникъ и т. п. Обыкновенно деревья на краю обрыва корявы и вообще сильно пострадали отъ человѣка, скота и пожаровъ. Я часто находилъ тутъ большія деревья Populus nigra всѣ ободранныя, съ выжженной сердцевиной, часто безъ верхушекъ и только съ порослями отъ корней.

Находящійся за луговымъ обрывомъ поемный лугъ, если глядѣть на него съ высокаго праваго берега, на которомъ лежитъ г. Бирскъ, кажется не однороднымъ, пятнистымъ, что замѣтно особенно въ сухіе годы, напр. въ 1906 г. Всюду видны разбросанныя темныя пятна кустарниковъ, мѣстами небольшія по площади, а мѣстами оч. крупныя, особенно дальше отъ парома. Попадаютса даже настоящіе лѣса; напр. Галицкая казенная лѣсная дача (128 десят.) у оз. Широкое, дубовый лѣсъ за оз. Шамшадинъ и т. п. Всѣ эти заросли расположены около озеръ и болотъ, расположенныхъ въ низинахъ луга. Заросли эти въ общемъ состоятъ изъ смѣси кустарниковъ разнаго рода, главн. образомъ Rhamnus cathartica и Frangula, Viburnum opulus, Prunus padus, Salix cinerea и pentandra (послѣдняя рѣже cinerea), Alnus incana и glutinosa. Часто эти кустарники бываютъ перевиты повиликой, Convolvulus sepium и др. Среди этихъ смѣшанныхъ зарослей иногда замѣтны мѣста, покрытыя сплошь какимъ либо однимъ кустарникомъ — чаще всего это заросли Salix cinerea. Посреди зарослей нерѣдко — сравнительно болѣе открытыя мѣста, заросшія типичными болотными и вообще любящими сырость растеніями — Butomus umbellatus, Iris pseudacorus и sibirica (sibirica гораздо рѣже), Filipendula Ulmaria и hexapetala, Comarum palustre, Caltha palustris, Calla palustris, Valeriana officinalis, Aristolochia clematitis (особенно въ зарос-

ляхъ ближе къ р. Бѣлой; среди открытаго луга совершенно нѣтъ) Lathyrus pratensis, Symphytum officinale, Ranunculus repens и lingua, Galium palustre, Matricaria inodora, Nasturtium amphibium, Lychnis chalcedonica. Carex muricata, Lycopus europaeus, Stachys palustris, ежевика, Bidens tripartitus, Mentha arvensis и silvestris, Scutellaria galericulata, Veronica Beccabunga, Lythrum Salicaria и virgatum, Cnidium venosum, Chamaenerium angustifolium и Epilobium palustre, Senecio paludosus, Betonica officinalis, Lysimachia vulgaris и Nummularia и др. Въ этихъ зарослях травъ можно отличить отдѣльные ярусы: 1) самый высокій изъ Valeriana, Filipendula и т. п., 2) осоки и 3) Lysimachia Nummularia.

Кромѣ сырыхъ мѣстъ интересно отмѣтить заросли кустарниковъ и на сухихъ мѣстахъ (на гривахъ). Это главнымъ образомъ Genista tinctoria и Quercus pedunculata. Послѣднее растеніе часто встрѣчается въ видѣ типичнаго к у с т а р н а г о д у б а (См. Корж. II ч. стр. 147). Появленію крупныхъ экземпляровъ дуба мѣшаетъ человѣкъ благодаря порчѣ деревьевъ (пастьба скота, порубка, пожоги и т. п.). Такая форма создается не безъ участія и зайцевъ зимой. Дубъ около берега р. Бѣлой не встрѣчается, но подальше отъ него начинаетъ попадаться всё чаще и чаще и на восточномъ берегу оз. Шамшадинъ образуетъ низкорослыя заросли кустарнаго дуба, къ которымъ примѣшаны Salix viminalis (рѣдко), липа, осина, серебристый тополь, осокорь, береза (оч. рѣдко). Всѣ деревья примѣси тоже кустарниковой формы.

Обращаясь къ открытому лугу, мы видимъ на немъ самые постепенные переходы отъ растеній сухолюбовъ къ растеніямъ болотнымъ и водянымъ. Всё это обусловливается едва уловимыми подчасъ колебаніями рельефа. Въ 1907 г. я обратилъ на это особенно вниманіе, стараясь выяснить связь рельефа съ растительностью. На гривахъ въ концѣ іюня видно было преобладаніе цвѣтущихъ двудольныхъ, почему онѣ и выдѣляются такъ сказать цвѣтными полосами на общемъ фонѣ луга. Тутъ часто встрѣчаются слѣдующія растенія; Galium verum, Phlomis tuberosa, Lavatera thuringiaca, Knautia arvensis, Potentilla argentea, Achyrophorus maculatus, Bunias orientale, Salvia pratensis, Cichorium inthybus, Trifolium montanum, ковыль, полыни, Geranium sanguineum и pratense, Leontodon autumnale, Leucanthemum vulgare, Sanguisorba officinalis, Dianthus campestris и Seguieri, Medicago falcata, Lathyrus pisiformis, Polygala sibirica, Euphorbia procera и др. Преобладаетъ во время цвѣтенія желтый цвѣтъ, благодаря поразительно большому количеству цвѣтущихъ Galium verum и Bunias orientalis. На гривахъ можно прослѣдить отдѣльные ярусы растительности. Высшій ярусъ представляютъ рослые Phlomis, Lavatera, Knautia, Achyrophorus, Bunias, Salvia, Cichorium, Trifolium (montanum) и др.; Средній ярусъ представленъ геранями, гвоздиками, а нижній Lysimachia Nummularia и т. п.

Въ низинахъ главную роль играютъ осоки и вообще преобладаютъ однодольныя съ примѣсью Chamaenerium angustifolium, Betonica officinalis, Oenanthe phellandrium, Lychnis flos cuculi, Odontites rubra, Gratiola officinalis, Rhinanthus crista galli, Brunella vulgaris, Rumex maritimus, и acetosella и др.

Такая картина всего луга вообще обусловливается тѣмъ, что эти луга поемные, на которыхъ полая вода р. Бѣлой отлагаетъ въ годы разлива слои ила. Бываютъ годы, когда полая вода настолько низка, что не заходитъ за луговой обрывъ или же заходитъ оч. недалеко, какъ напр. было въ 1907 г. Весь лугъ заливается далеко не каждый годъ. Весенній разливъ вообще продолжается отъ 2 до 6 недѣль. Понятно, что во время разливовъ вода дольше застаивается въ низинахъ, гривы пропитываются менѣе и просыхаютъ скорѣе: всё это и вызываетъ преобладаніе на гривахъ сухолюбовъ. Въ низинахъ преобладаютъ водолюбы. Сюда же такъ сказать жмутся заросли кустарниковъ. Дубяки же встрѣчаются по болѣе высокимъ мѣстамъ.

Интересно, что нѣкоторыя растенія, такъ сказать, жмутся къ кустарникамъ, занимая или мелкія поляны между ними или же располагаясь по опушкамъ, каковы напр. Campanula glomerata (есть и на открытомъ лугу, но рѣже), Adenophora liliifolia, Silene tatarica, Vincetoxicum officinale (растетъ всюду, но замѣтно тяготѣетъ къ низинамъ по берегамъ оз. Шамшадинъ и болотъ) Ranunculus acer, Hypericum perforatum, Thalictrum simplex, Veronica longifolia, V. teucrium, V. spicata, Melampyrum cristatum, Vicia silvestris, Senecio erucifolius, Libanotis montana, Galium rubioides, Inula salicina и hirta (рѣдко), Cirsium arvense, Dracocephalum thymiflorum, Achillea ptarmica, Agrimonia Eupatoria, Sisymbrium Loeselii (въ ростъ человѣка), Cenolophium Fischeri, Gallatella punctata и Hauptii, Serratula coronata, Ranunculus polyanthemus, Althaea officinalis и др. На это обстоятельство вліяетъ несомнѣнно косьба травы, представители которой находятъ пріютъ и защиту въ зарosляхъ кустарниковъ. Всѣ эти луга сѣнокосные и вообще въ окрестностяхъ г. Бирска поемные сѣнокосы преобладаютъ надъ суходольными (по полямъ, сухимъ балкамъ, оврагамъ, степямъ и т. п.).

Въ Старо-Петровской волости сѣнокосы поемные 75,2% суход. 24,8
„ Пономаревской „ „ „ 57,8 „ 42,2

Вдоль дорогъ и около спуска къ парому часты Chenopodium urbicum, Eryngium planum (на полянѣ около дороги, гдѣ часто ночуютъ обозы), Erigeron canadensis, Plantago media, Polygonum aviculare (даже въ 1906 г. ближе къ рѣкѣ представлялъ роскошные зеленые ковры), Agrostema Githago (случайно занесено), Linum usitatissimum (тоже), Polygonum minus, Sisymbrium Loeselii и др.

Крупнѣйшимъ водоемомъ на описываемомъ лугу является оз. Шам-

шадинъ, старица р. Бѣлой. Берега его въ общемъ заболочены. Вдоль ихъ по большей части идутъ сплошныя заросли изъ болотныхъ травъ—Butomus umbellatus, Typha angustifolia (особенно западный берегъ), Scirpus lacustris, Alisma plantago, Comarum palustre, Sium latifolium, Sagittaria sagittaefolia, Senecio paludosus, Nasturtium amphibium, Heleocharis palustris, Ranunculus sceleratus и т. п. Мѣстами эти заросли болотныхъ растеній выдаются языками въ озеро, отдѣляя заводи съ оч. характерной флорой Nostoc, нитчатокъ, въ перемѣшку со Sparganium и т. п. Сплетенія этихъ водорослей покрываютъ водную поверхность, образуя мѣстами плотный войлокъ и играютъ поэтому не послѣднюю роль въ зарастаніи озера. Мѣстами этимъ зарослямъ изъ болотныхъ растеній предшествуютъ заросли любящихъ сырость луговыхъ травъ напр. осокъ, къ которымъ примѣшиваются Vincetoxicum officinale, Bidens tripartitus и др.

Такія заросли замѣтны только тамъ, гдѣ нѣтъ прибрежныхъ зарослей кустарниковъ съ тяготѣющими къ нимъ растеніями (костяникой, Scrophularia alata, Asparagus officinalis, Impatiens noli tangere, Silene procumbens, tatarica и chlorantha) и гдѣ берега озера пологи и озеро оч. мелко.

За этой прибрежной полосой идутъ водяныя растенія — Potamogeton lucens и perfoliatus, Nymphaea candida, Stratiotes aloides (громадныя растенія), Hydrocharis morsus ranae, Myriophyllum spicatum, Nuphar luteum. Ranunculus circinatus. Ближе къ срединѣ озера массы Potamogeton, остальныя же растенія ближе къ берегамъ. Между полосой болотныхъ и водныхъ растеній лежитъ поясъ Polygonum amphibium съ его обѣими разновидностями (natans Mnch. и terrestre Leers).

За оз. Шамшадинъ идетъ лѣсъ, въ которомъ преобладаетъ дубъ съ примѣсью осины, липы, калины, ольхи и т. п. Эта роща состоитъ изъ рослыхъ деревьевъ, главн. обр. дубъ т. е. тутъ имѣется типичная дубовая левада. Въ ней оч. часто попадаются болота, покрытыя зарослями Salix cinerea. Лѣсъ видимо страдаетъ отъ избытка сырости. Въ немъ масса Daedalea quercina (на пенькахъ и старыхъ деревьяхъ). Въ этомъ лѣсу имѣется довольно разнообразный травяной покровъ, въ которомъ обращаетъ на себя вниманіе по массѣ Lysimachia Nummularia (особенно ближе къ болотамъ), Обычны также Campanula glomerata (до 118 cm. высоты), Veronica scutellata (мочажины), Cnidium venosum, Vincetoxicum officinale, Galium rubioides, Lythrum salicaria, Ballota nigra, Epipactis latifolia, Genista tictoria (рѣдко по сравненію съ открытымъ лугомъ). Этотъ лѣсъ интересенъ тѣмъ, что является главной дубовой левадой въ окрестностяхъ г. Бирска. За этимъ лѣсомъ лежитъ вышеупомянутая полоса чернозема съ 7—10% гумуса. Склоны этой полосы мѣстами сплошь покрыты кустарникомъ, мѣстами оголены.

На описываемомъ лугу растительность мѣняется довольно рѣзко

въ теченіи года. Въ началѣ лѣта замѣчается пестрый коверъ разнообразнѣйшихъ цвѣтовъ — Geranium sanguineum (образуетъ большія шарообразныя дерновины съ массой яркихъ цвѣтовъ) и pratense (рѣже sanguineum), Phlomis tuberosa, Lavatera thuringiaca, Galium verum, Filipendula hexapetala и Ulmaria, Leucanthemum vulgare, Dianthus (разные виды), Campanula glomerata, Achyrophorus maculatus, Bunias orientalis, Koeleria cristata и т. п. Въ распредѣленіи растеній, какъ уже было указано выше замѣчается извѣстная правильность въ зависимости отъ рельефа. Наряду съ полянами, сплошь покрытыми цвѣточнымъ покровомъ, есть мѣста не блещущія яркой окраской цвѣтовъ. Поэтому весь лугъ кажется полосчатымъ, пятнистымъ. Послѣ сѣнокоса картина мѣняется. Травы подчасъ оч. рослыя (Adenophora, Veronica longifolia, Heracleum sibiricum и др. подобныя имъ) остаются только въ кустахъ. Лугъ кажется вымершимъ, но это только кажется такъ. Тогда выступаютъ на первый планъ низкорослыя травы низшихъ ярусовъ, освободившіяся отъ затѣненія первымъ ярусомъ изъ рослыхъ растеній. Особенно много появляется Lysimachia Nummularia.

Въ іюлѣ м-цѣ на сѣнокосныхъ участкахъ появляются Gentiana pneumonathe (цвѣт. въ концѣ іюля и въ августѣ), Odontites rubra (мѣстами въ громадномъ количествѣ, давая благодаря массовому цвѣтенію грязно-розовый фонъ). Нерѣдко видишь на лугу цвѣтущія Genista tinctoria. Выростаютъ отъ корневищъ новые злаки и т. п., такъ что лугъ является вполнѣ годнымъ для пастьбы скота.

Картина луга рѣзко мѣняется по годамъ. Всё ранѣе написанное относится такъ сказать къ нормальному году, напр. 1904 г. Въ этомъ году лугъ лѣтомъ представлялъ дѣйствительно коверъ изъ цвѣтовъ и былъ скошенъ уже въ срединѣ іюня, давъ хорошій сборъ сѣна. Въ 1905 г. лѣто было необычайно дождливо. Сѣнокоса не было еще 8 іюля, т. е. онъ значительно запоздалъ, благодаря невозможности уборки сѣна. Травы перезрѣли. Совершенно необычную картину представлялъ лугъ въ 1906 г., отличавшемся необычной засушливостью. Благодаря засухѣ травяной покровъ развился слабо. Надъ нимъ въ маѣ (17) изрѣдка возвышались бросающіяся въ глаза отдѣльныя соцвѣтія Achyrophorus maculatus, Bunias orientalis, Phlomis tuberosa. Особенно же рѣзко выступали мало замѣтные въ болѣе благопріятные для растительности годы Stipa, Salvia, Artemisia и т. п. Интересно отмѣтить почти полное отсутствіе цвѣтущихъ Geranium sanguineum и pratense. Въ концѣ мая лугъ былъ желтовато-зеленый, отчего на немъ особенно рельефно выдѣлялись, если глядѣть съ праваго высокаго берега, пятна зарослей кустарниковъ и низины, при чемъ наблюдались незамѣтные переходы отъ выгорѣвшаго луга къ сочной зелени на днѣ послѣднихъ. Злаки вообще были недоразвиты. Цвѣтеніе ихъ уже вполнѣ закончилось. Преобладали двудольныя. Сѣно

можно было ожидать только около кустовъ — особенно на неширокихъ полянкахъ среди ихъ зарослей. Замѣчается рѣзкій контрастъ между большими открытыми полянами, на которыхъ трава почти совершенно выгорѣла, и маленькими между кустарниками, гдѣ травяной покровъ напоминаетъ болѣе благопріятные по осадкамъ года. Бросается въ глаза изумрудный коверъ Polygonum aviculare на берегу р. Бѣлой (около дороги).

23 іюня сѣнокоса всё еще не было, такъ какъ косить нечего было. Вся надежда на прошедшіе недавно дожди, послѣ которыхъ лугъ замѣтно позеленѣлъ. 30 іюня многія болота, поросшія кустарниками, высохли и какъ то странно было ходить по такому высохшему болоту среди зарослей Salix cinerea и т. п. и дышать теплымъ сухимъ воздухомъ, пропитаннымъ пряным запахомъ цвѣтущихъ Valeriana officinalis, Filipendula Ulmaria и т. п. Болотца передъ оз. Шамшадинъ тоже усохли. Касатикъ и стрѣлолистъ видны были высоко на сушѣ, чего раньше не было. Сѣно еще не косили — трава коротка и суха. Изрѣдка надъ ней высятся отдѣльные высокіе кусты Phlomis, Libanotis, Lavatera, Peucedanum alsaticum и т. п. Трава лучше и ея больше среди кустовъ и около нихъ и болотъ. 3 іюля горѣли луга. 25 іюля сильный луговой пожаръ. Видны широкія черныя полосы пожарищъ. Кустарники попавшіе въ полосы пожарищъ засохли. Быстро появляются на мѣстѣ пожарищъ молодые листья спаржи, щавелей и т. п. Вообще картина луга напомнила мнѣ чисто степную мѣстность.

Въ 1907 г., отличавшемся крайне поздней весной, въ концѣ мая наблюдалось полное цвѣтеніе черемухи и рябины, что было замѣтно по контрасту соцвѣтій съ сочной зеленью луга съ высокаго праваго берега р. Бѣлой на разстояніи нѣсколькихъ верстъ отъ мѣста цвѣтенія. Въ концѣ іюня оз. Шамшадинъ, не заливавшееся р. Бѣлой, имѣло крутые (отвѣсные) берега въ 1 арш. и болѣе высотой. Сухость повела за собой гибель массы болотныхъ растеній и нахожденіе остатковъ ихъ на совершенно сухомъ берегу (Sparganium и т. п.). Въ этомъ году всюду на лугу разбросаны были бурыя пятна. Это пострадавшія и отчасти погибшія даже въ прошломъ засушливомъ году отъ пожарища заросли кустарниковъ. Дубяки на берегу оз. Шамшадинъ дали богатую поросль отъ корней. Среди нихъ какъ то странно было видѣть сухія многолѣтнія пострадавшія отъ пожара верхушки и вѣтки. Интересно, думается мнѣ, отмѣтить значеніе пожоговъ какъ одну изъ причинъ появленія кустарнаго дуба.

Пожары, описываемые мной, могутъ происходить отъ небрежнаго обращенія съ огнемъ. Напр. въ описываемой мѣстности есть дикій обычай выжигать средину деревьевъ. На берегу р. Бѣлой, за т. называемой Чирковской дачей нерѣдко можно видѣть толстые стволы Populus nigra съ крайне бѣдной кроной и выжженной срединой. Мнѣ говорили дѣлается это такъ: разводятъ огонь въ дуплѣ и, когда огонь разгорится,

уходятъ. Несомнѣнно такой обычай, костры, куреніе, особенно при вѣтрѣ, могутъ вызвать въ періоды засухъ луговые пожары.

Изъ приведеннаго выше описанія видно, что луга противъ г. Бирска имѣютъ въ высшей степени своеобразную флору. Особенно интересно тутъ нахожденіе массы чисто-степныхъ растеній. Растительность носитъ какой то смѣшанный характеръ, напоминающій и степь и типичные заливные луга. Тутъ много растеній характерныхъ для настоящихъ заливныхъ луговъ — Lythrum salicaria и virgatum, Cenolophium Fischeri, Heracleum sibiricum, Valeriana officinalis, Galatella punctata, Ptarmica vulgaris, Gratiola officinalis, Veronica longifolia, Stachys palustris, Lysimachia vulgaris, Allium angulosum, Gentiana Pneumonanthe, Campanula glomerata и много др. Встрѣчается масса и обычныхъ для степей (южныхъ) растеній — Genista tinctoria, Sanguisorba officinalis, Eryngium planum, Senecio erucifolius, Serratula coronata, Aristolochia clematitis, Euphorbia procera, Asparagus officinalis, Medicago falcata, Vincetoxicum officinale, Stipa capillata, Salvia pratensis, Phlomis tuberosa, Trifolium montanum, Filipendula hexapetala, Libanotis montana, Galium verum и др. Желающихъ ознакомиться съ видовымъ составомъ луговой степи мѣстности похожей на описываемую мной, я отсылаю къ извѣстнымъ трудамъ акад. С. Коржинскаго „Сѣверная граница черноземностепной области. 4 ч. I и II“ и къ своему списку растеній окрестностей г. Бирска.

Меня лично эта луговая степь интересовала прежде всего съ точки зрѣнія ея генезиса. Я думаю процессъ образованія этого луга, какъ ботанико-географическаго объекта, можно представить себѣ такъ. Первоначально, до появленія тутъ результатовъ человѣческой культуры, на мѣстѣ луга былъ сплошной лѣсъ, образчикомъ котораго теперь можетъ служить дубовый лѣсъ за оз. Шамшадинъ. Въ немъ конечно въ зависимости отъ рельефа и его слѣдствія, неодинаковой вездѣ сырости, были различныя группировки растеній. На болѣе высокихъ (сухихъ) мѣстахъ преобладалъ дубъ, на низинахъ Salix cinerea съ ихъ обычными спутниками. Человѣкъ, поселившись въ этихъ краяхъ, началъ съ уничтоженія дуба (какъ болѣе цѣнной породы и какъ занимающаго мѣста наиболѣе пригодныя для сѣнокоса). Благодаря его вырубкѣ, обнажились гривы. Обнаженіе ихъ шло все дальше и дальше и мы теперь видимъ на лугу одинъ изъ моментовъ его обезлѣсенія. Мы можемъ прослѣдить переходы отъ большихъ сплошныхъ зарослей Salix cinerea съ ея спутниками до жалкихъ остатковъ этихъ растеній на сухомъ уже лугу, гдѣ они гибнутъ въ неравной борьбѣ съ силами мертвой и живой природы. Обезлѣсеніе шло глав. образомъ путемъ вырубки. Крупную роль играла и пастьба скота. На основаніи своихъ личныхъ наблюденій мнѣ думается, что немалую роль въ этомъ обезлѣсеніи играли періоды засухи и луговые пожары (см. выше 1906 г.). Несомнѣнно такое явленіе сильно

вліяло на распредѣленіе и жизнь растеній. И пожары и засухи создавали условія благопріятныя для жизни степныхъ растеній — сухолюбовъ, одерживавшихъ верхъ надъ типичными растеніями заливныхъ луговъ. Они тутъ такъ прижились, что и въ годы дождливые чувствовали себя уже хозяевами положенія. Борьба велась не только съ силами мертвой природы, но и между растительными группами. Результатомъ всего сказаннаго явилась иммиграція выходцевъ изъ степей, лежащихъ рядомъ и ботанико-географическій обликъ луга измѣнился, давъ вмѣсто уремы луговую степь.

За описаннымъ лугомъ начинается увалъ, продолженіе Общаго Сырта. Если глядѣть издали со стороны г. Бирска, это очень пологіе склоны, засѣваемые сплошь хлѣбомъ. Лѣсу на нихъ почти нѣтъ — человѣкъ свое дѣло сдѣлалъ. Если ѣхать изъ г. Бирска на Ю. З., то дорога черезъ нѣсколько верстъ подымается на этотъ увалъ. Часто она проходитъ по совершенно степной мѣстности. Часто по сторонамъ ея видны кустарники и даже лѣски (напр. такъ называемая дача Кулаковскихъ, расположенная между лѣвымъ берегомъ р. Бѣлой и дорогой). Въ этихъ деревесныхъ поросляхъ интересно нахожденіе оч. характернаго растенія Уфимской губ. Knautia montana. Лѣса — смѣшанные, лиственные (дубъ, вязъ, липа и т. п.) съ богатымъ подлѣскомъ и хорошо развитымъ травянымъ покровомъ (Lamium purpureum, Inula salicina (subhirta) Mentha silvestris и др.). Въ этомъ же направленіи на Ю. З. въ верстахъ 30 отъ г. Бирска, верстахъ въ 8 отъ р. Бѣлой расположена т. наз. Маядыкская лѣсная дача. Съемка ея была произведена въ 1892 г. и осмотрѣна она вновь въ 1895 г. Вся площадь ея 93,11 десят.

Въ ней оказалось — площадь лѣса 83 % (76,76 дес.)
„ не лѣса 17 % (16,35 дес.)

Главныя породы въ ней осина, береза, дубъ и липа. Господствуетъ осина (70 % лѣсной площади). Затѣмъ идутъ береза (20 %), дубъ (около 10 %). Насажденія встрѣчаются и чистыя и смѣшанныя. Осина лѣтъ до 60. Въ среднемъ на высотѣ груди вершковъ 7 въ дм. Высотой до 10—12 саж. Береза того же возраста — 6 в. въ дм., высоты около 9 саж. По возрасту лѣсъ распредѣляется такъ

до 20 лѣтъ	24 %	— 18 дес.
21—40 „	26 %	— 19,5 „
41 и болѣе	50 %	— 38,5 „

Эта дача и другія около нея (Погорѣловская 249 десят. и Печенковская — 360, характеръ тотъ же, главная порода липа) даютъ бревна, жерди, колья и дрова и имѣютъ чисто мѣстное значеніе (окрестныя деревни). Оборотъ рубки 60 л. Послѣ вырубки поросль идетъ хорошо отъ пней и корней. Послѣднее объясняется тѣмъ, что выпасъ скота воспрещенъ.

Состояніе лѣса въ общемъ хорошее благодаря сравнительно правильному хозяйству.

Переходя къ ботанико-географическому описанію правобережныхъ мѣстностей, мы начнемъ со Старо-Петровской или Юландинской казенной дачи, лежащей къ югу отъ г. Бирска, по картѣ верстахъ въ 12. По выѣздѣ изъ города тотчасъ же начинаются хлѣбныя поля (главн. обр. ржаныя). При сравненіи прежнихъ картъ (напр. 128 л. Военно-топограф. оконченной въ 1872 г.) съ теперешнимъ положеніемъ вещей видно, что раньше точасъ же за деревней Пономарево (Кулига тожъ) начинался лѣсъ, тянувшійся сплошной полосой на югъ и заключавшій въ своихъ предѣлахъ упомянутую Юландинскую дачу. Теперь тотчасъ за Пономарево ни лѣса, ни зарослей кустарниковъ, ни отдѣльныхъ кустарниковъ совершенно нѣтъ. По разсказамъ мѣстныхъ жителей лѣтъ 20 тому назадъ тутъ былъ большой кленовникъ, тянувшійся на Ю.-З. до берега р. Бѣлой. Онъ былъ весь вырубленъ и вся мѣстность занята была подъ пашни. Только въ нѣсколькихъ верстахъ отъ деревни начинается лѣсъ, или лучше сказать уцѣлѣвшій пока отъ вырубки подлѣсокъ — главн. образомъ Corylus Avellana съ примѣсью низкорослыхъ липъ, черемухъ, вязовъ, калины, рябины и т. п. Подлѣсокъ этотъ, мало замѣтный въ лѣсу, послѣ вырубки его такъ сильно разросся, что получился сплошной рослый орѣшникъ, издали производящій впечатлѣніе небольшого лѣса. Но и онъ уже замѣтно порѣдѣлъ благодаря вырубкѣ, порчи при собираніи орѣховъ, выпасу скота и, такъ какъ лежитъ на сухой возвышенной мѣстности, то его исчезновеніе является повидимому вопросомъ недалекаго будущаго. За этимъ лѣсомъ идетъ широкая безлѣсная полоса, покрытая хлѣбными полями, выгонами и т. п., въ общемъ совершенно напоминающая мѣстность около Пономаревой. Небольшія рощицы встрѣчаются изрѣдка только около ручьевъ и рѣчекъ, гдѣ слѣдовательно больше шансовъ на естественное воспроизведеніе.

На этомъ пути крайне характерны заросли орляка (Pteridium aquilinum) расположенныя на совершенно безлѣсныхъ сухихъ склонахъ балокъ, рѣзко выдѣляющіяся темнозелеными пятнами, если глядѣть издали, на общемъ крайне бѣдномъ растеніями фонѣ. Эти пятна, такъ сказать, являются свидѣтелями лучшаго прошлаго лѣсного покрова, погибшаго безслѣдно отъ человѣческой культуры.

Сама Юландинская дача лежитъ къ югу отъ склоновъ, на которыхъ заканчиваются хлѣбныя поля. Эти склоны сильно обработаны водой. Тутъ обычны ростущіе овраги. На этихъ склонахъ растительность оч. скудная благодаря сильной инсоляціи, сухости почвы, бѣдности почвы перегноемъ, благодаря постоянному смыву, выпасу скота послѣ уборки хлѣба и т. п. Тутъ обычны Filago arvensis, Herniaria glabra, Spergularia rubra. Особенно характерны карликовыя растеньица послѣдняго

вида, встрѣчающагося тутъ во множествѣ (7—VI—7 г. было ихъ полное цвѣтеніе). Такая своеобразная флора указываетъ на то, что склоны не имѣютъ лѣса уже очень давно, такъ какъ конечно въ короткое время тутъ не могла бы появиться Spergularia rubra со своими спутниками. Sp. rubra, не смотря на поиски, нигдѣ въ другихъ мѣстахъ мною не была находима.

Казенная Юландинская дача расположена на возвышенной мѣстности, органиченной на востокѣ низиной, по которой течетъ р. Юланда. Эта возвышенная мѣстность, особенно на югѣ волниста, разсѣчена балками и т. п. На западѣ она оканчивается крутымъ береговымъ обрывомъ р. Бѣлой. Собственно лѣсная дача представляетъ теперь полосу лѣса до 7 в. въ длину и до 3 в. въ ширину, вытянутую вдоль р. Бѣлой. Почва во всей дачѣ супесокъ, при чемъ по мѣрѣ движенія къ югу примѣсь песку становится все больше и больше. Мѣстами въ лѣсу (по дорогомъ) даже чистый сыпучій песокъ.

Пользуясь своими личными наблюденіями и описаніемъ Юландинской дачи (Отчетомъ по устройству Юландинской № 1 лѣсной дачи 3-го Бирскаго у 1892 г.), любезно предоставленнымъ мнѣ управляющимъ П. А. Поповымъ, я попытаюсь дать ботанико-географическую картину мѣстности. Это представляется желательнымъ и потому, что описываемая дача можетъ служить въ извѣстной степени образчикомъ др. дачъ.

Сѣв. часть дачи начинается лиственнымъ лѣсомъ на мокрой почвѣ по долинѣ р. Юланды, состоящимъ изъ характерныхъ для сырыхъ мѣстъ породъ — ольха, ивняки, осина и т. п. Возростъ ихъ до 50 л. Къ нимъ, гдѣ повыше и посуше, начинаетъ примѣшиваться липа, ильмъ, береза. Травяной покровъ всюду развитъ хорошо. Подлѣскомъ является обычно черемуха. Въ этой части дачи нерѣдки поляны, изрѣдка пригодныя для сѣнокошенія, но обычно представляющія кочковатыя болота. Эти поляны иногда совершенно безлѣсны, иногда же на нихъ есть единичныя деревья лѣтъ 50—60 съ оч. плохимъ ростомъ. Къ югу мѣстность становится выше и суше. Ольхи (лѣтъ 40) встрѣчаются изрѣдка по ручьямъ, притокамъ р. Юланды. Изъ травъ по сырымъ мѣстамъ обычны Veratrum, Trollius и т. п. Попадаются рослыя березы (до 90 л.), липы (до 70 л.), ильмъ и т. п. Къ нимъ сначала рѣдко, а потомъ по мѣрѣ движенія къ югу все чаще и чаще начинаетъ примѣшиваться сосна, такъ что получается настоящій смѣшанный хвойнолиственный лѣсъ. Сосны часто являются нарочно оставленными сѣмянными деревьями. Подлѣскомъ всюду является черемуха и орѣшникъ. Южнѣе древесная растительность становится разнообразнѣе, напр. примѣшивается кленъ, дубъ (до 85 л.). Деревья на столько перемѣшаны, что отдѣльные какъ бы острова липъ, осинъ и т. п. встрѣчаются изрѣдка. Около р. Юланды я находилъ осокорь. Послѣдній обыченъ въ устьѣ р. Юланды, по берегамъ

запрудъ, представляя крупныя развѣсистыя деревья. Лѣсъ крупный, строевой. Часто попадаются такъ сказать, сосновые острова. Еще южнѣе дубъ начинаетъ встрѣчаться все чаще и чаще, образуя участки лѣса, состоящіе почти исключительно изъ одного его. По берегу р. Бѣлой къ югу отъ р. Юланды лежитъ чистый сосновый лѣсъ въ видѣ узкой прибрежной полосы. Къ востоку и Ю.-В. къ ней все болѣе примѣшиваются лиственныя деревья, такъ что наконецъ они берутъ верхъ. Въ лѣсу этомъ обычны поляны, годныя для сѣнокошенія и занятыя подъ пчельники, дающіе много хорошаго меду. Всего описываемая дача занимаетъ 410,67 дес. По съемкамъ 1892 г. оказалось — лѣса 86 %, вырубокъ и прогалинъ 9 %, угодій 1 %, неудобной 4 %. По сравненію со съемкой 1880 г. площадь лѣса сократилась на 2 %.

Общая лѣсная площадь	390,62	дес.
хвойныя чистыя насажденія	41,48	„
пустырей въ нихъ	2,96	„
хвойно-лиственныя	20,76	„
лиственныя чистыя	285,61	„
пустырей въ нихъ	34,85	„
лиственно-хвойныя	4,96	„

Если мы соединимъ хвойныя въ одну группу съ хвойно-лиственными (хвойныя преобладаютъ), а лиственныя съ лиственно-хвойными (лиственныя преобладаютъ), то въ первой группѣ получится во всей дачѣ 65,2 дес., а во второй 325,4 десят. По даннымъ устройства 1880 г. въ первой группѣ было 75,5 дес., во второй 317,25 дес. т. е. въ первой группѣ произошла убыль на 10,3 дес. а во второй прибыль на 8,17 дес. или выражая въ % въ первой группѣ убылъ на 13‘6 %, а во второй прибыль на 2,5 %. Ко времени моего посѣщенія дачи первая группа стала конечно еще меньше, но къ сожалѣнію точныхъ данныхъ привести не могу. Во всякомъ случаѣ картина такова, что вторая группа увеличивается за счетъ первой.

Относительно возраста деревьевъ данныя таковы:

спѣлыхъ хвойныхъ насажденій	(80 и болѣе лѣтъ)	0,3 %
среднихъ	(отъ 40 до 80 „)	79,7 „
молодняка	(до 40 лѣтъ)	20 „
спѣлыхъ лиственныхъ		58 „
средняго возраста		13 „
молодняка		29 %

По степени смѣшенія въ дачѣ чистыхъ насажденій (хвойныхъ или лиственныхъ) 92 %, а смѣшанныхъ 8 %.

Возстановленіе лѣса послѣ вырубокъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ. Изъ числа 40,21 дес. вырубокъ за истекшія 12 л. (1880—1892 гг.) не облѣсилось 15,88 дес. „Впрочемъ надо имѣть въ виду, что это главн.

обр. вырубки самыхъ послѣднихъ лѣтъ, относительно которыхъ сказать что либо рѣшительно преждевременно.“ (См. Отчетъ.)

Послѣ такого общаго описанія, составленнаго главнымъ образомъ на основаніи отчета перейду къ изложенію личныхъ наблюденій въ Юландинской дачѣ. Въ томъ мѣстѣ, гдѣ мы въѣзжали въ лѣсъ (противъ устья р. Уляпды), дорога шла по сыпучему мягкому песку, идущему на большія протяженія. Этотъ фактъ и характеръ почвы вообще оттѣняютъ благодѣтельное вліяніе лѣса на описываемый районъ. Снесеніе его грозитъ песчаной бѣдой, подобно тому, какъ это нерѣдко можно видѣть во многихъ мѣстностяхъ Россіи. Опушкой лѣса является осинникъ, то очень частый, примѣрно немного выше человѣческаго роста, то болѣе рѣдкій, въ которомъ осины крупнѣе. Дальше при углубленіи въ лѣсъ попадаются и громадныя осины. Выросъ осинникъ видимо на мѣстѣ вырубокъ. Дальше въ лѣсу нерѣдки поруби съ отдѣльными сѣмянными соснами. Крайне своеобразную картину представляютъ сосны-великаны Словно пальмы возвышаются онѣ съ кроной на самой верхушкѣ и прямымъ гибкимъ стволомъ надъ окружающимъ ихъ мелколѣсьемъ. Такая форма ихъ служитъ яснымъ доказательствомъ того, что описываемыя деревья остатки когда то бывшаго большого бора, въ которомъ какъ извѣстно, у сосенъ остаются только верхнія вѣтки, а всѣ нижнія отмираютъ. Я очень жалѣю что не могу дать фотографіи этой крайне оригинальной квартины. Въ подобныхъ мѣстахъ особенно поразительна масса Polygonum polymorphum (7—VI—7), рѣзко выдѣляющихся во время цвѣтѣнія.

Мѣстами среди лѣса открываются сухіе луга, годныя для сѣнокошенія, съ типичными сухолюбами — Geranium pratense, Artemisia vulgaris, Dianthus Seguieri и silvaticus, Trifolium montanum, Achillea millefolium, Lavatera thuringiaca, Melilotus ruthenicus и т. п.

Ближе къ р. Бѣлой лѣсъ становится гуще. Въ общемъ всюду хорошо развитъ травяной покровъ и подлѣсокъ. Первый состоитъ изъ Asarum europaeum, Cacalia hastata, Aconitum septentrionale, Pteris aquilina, Solidago virga aurea, Trifolium pratense и agrarium, Betonica officinalis, Actaea spicata, Digitalis grandiflora, Chimophila umbellata (оч. часто подъ соснами, 5—VI—6 еще цвѣлъ), Pirola secunda, Origanum vulgare, Rubus saxatilis, Gentiana cruciata, Leucanthemum vulgare, Medicago falcata, Agrimonia Eupatoria, Campanula Trachelium и persicifolia, Gnaphalium silvaticum, Antennaria dioica, Geranium bohemicum и silvaticum, Melampyrum cristatum, Equisetum hiemale, Veronica chamaedrys и spuria, Orobus vernus, Moehringia trinervia и lateriflora, Paris quadrifolia (оч. часто 5 лист.), Fragaria elatior, Viola silvatica, Stellaria graminea linearis, Galium boreale, Geum urbanum и intermedium, Ranunculus polyanthemos и т. п. Вообще это своеобразная смѣсь чисто лѣс-

ныхъ и степныхъ формъ. Для травяного покрова характерно отсутствіе Primula officinalis. Подлѣсокъ состоитъ главнымъ образомъ изъ Sorbus aucuparia, Lonicera xylosteum, Corylus Avellana, Prunus padus, Viburnum opulus, Salix cinerea (ближе къ сырымъ мѣстамъ) Daphne mezereum (безъ плодовъ), Cytisus biflorus (особенно сильно цв. 7—VI—7), яблоня, молодыя липки, осины, березки, дубы, кленки и др. Вообще характерно, что и въ подлѣскѣ попадаются типичные степные кустарники. Особенно интересно присутствіе въ подлѣскѣ яблони, дающей иногда плоды. Ее берутъ изъ лѣса для посадки въ с. Старо-Петрово и др.

Вдоль самаго берега р. Бѣлой, версты на 3—4 тянется чистый сосновой лѣсъ. Тутъ попадаются сосны въ 220—250 cm. въ обхватѣ на высотѣ 1 м. отъ поверхности земли. Я видѣлъ также бревна по распилу въ діаметрѣ болѣе 50 cm. Въ этой части лѣса замѣчается нѣкоторая особенность травяного покрова. Нѣкоторыя формы (особенно Pirola. Chimophila, Antennaria, Majanthemum bifolium) выступаютъ на первый планъ тогда какъ другія встрѣчаются гораздо рѣже (Origanum vulgare Hypericum perforatum, Betonica officinalis, Asarum europaeum и др.). Подлѣсномъ являются главн. образомъ Lonicera Xylosteum, Corylus avellana и Betula pubescens. Нахожденіе послѣдней тутъ представляетъ крупный интересъ.

Своеобразной тутъ является область переходная отъ чисто-хвойнаго лѣса къ лиственному. За сосной слѣдуетъ глав. образ. Betula verrucosa (до 200 cm. въ обхватѣ) и pubescens. Послѣдняя, являющаяся одной изъ составныхъ частей подлѣска въ хвойномъ лѣсу, въ переходной области развита въ видѣ большихъ деревьевъ. Общее впечатлѣніе получается такое, что сосна не даетъ ходу пріютившемуся подъ ней подлѣску. Съ вырубкой ея подлѣсокъ забираетъ силу и невысокія деревья выростаютъ въ высокія и крѣпкія. Тутъ видно, какъ лѣсъ постепенно изъ чистаго разрѣженнаго сосноваго становится гуще, тѣнистѣе, при чемъ помимо измѣненія древесной растительности происходитъ измѣненіе травяного покрова: у бывшаго подлѣска является свой новый подлѣсокъ (напр. появляется Daphne Mezeroum и т. д.). Въ лѣсу этомъ оч. часто встрѣчаются мѣста порубки. Наиболѣе распространенными на нихъ древесными породами являются Corylus avellana, Populus tremula, Pinus silvestris (оч. мелкія въ ростъ человѣка и ниже), березки, липки и т. п. Изъ травъ тутъ обычны Asarum europaeum, Rubus saxatilis (ягоды вообще тутъ чаще, чѣмъ подъ высокими деревьями). Ranunculus polyanthemus, Digitalis grandiflora, Achillea millefolium, Galium boreale, Polygonum convolvulus и др. Въ общемъ сохраняется покровъ обычный для лѣса, но очень ясно выступаютъ новыя формы главн. образ. тѣ, сѣмена которыхъ переносятся вѣтромъ. На порубяхъ верхъ беретъ молодая осина, глушащая молодыя слабенькія свѣтолюбивыя сосенки. Тутъ хорошо

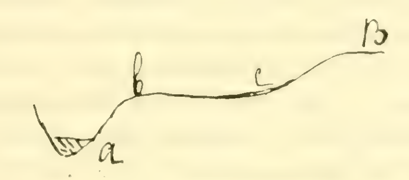
виденъ ходъ естественной борьбы растеній, но только къ нему примѣшалось вліяніе человѣческой культуры. При воздѣйствіи человѣка (пастьба, косьба, пчельники и т. п.) такое мѣсто порубки можетъ стать лѣснымъ сѣнокоснымъ лугомъ или даже пашней, какъ я видѣлъ самъ. Мои наблюденія указываютъ, что расчитывать на возобновленіе лѣса на порубяхъ мудрено, такъ какъ лѣсъ все болѣе заселяется. Не малую роль въ этотъ процессѣ обезлѣсенія играютъ и лѣсные пожары. Мнѣ напр. самому привелось видѣть результаты такого лѣсного пожара въ 1906 г. Пострадалъ больше всего подлѣсокъ. Да и сосны были такъ сильно опалены снизу, что имъ придется нѣкоторое время поболѣть, а можетъ быть погибнуть.

Кромѣ сказаннаго надо отмѣтить, что въ лѣсу оч. часто встрѣчаются обычные спутники человѣка (особенно около жилищъ) — Berteroa incana, Nepeta cataria и т. п. Есть растенія вездѣсущія напр. Linaria vulgaris. Интересно отмѣтить малое количество Leucanthemum vulgare.

Въ описываемомъ лѣсу, среди сосноваго лѣса главн. обр., часто встрѣчаются воронки (провалы) склоны которыхъ заросли исключительно лиственными породами (липа, береза, калина, рябина, жимолость, черемуха и др.). Часто эти провалы имѣютъ замѣчательно правильную котлообразную форму, да и вообще симметричная форма склоновъ преобладаетъ. Къ югу, уже за Юландинской дачей, находится воронка, въ которой имѣется болото, поверхность котораго лежитъ на одномъ уровнѣ съ поверхностью окружающей мѣстности. Средина этого болота, имѣющаго замѣчательно правильную форму круга, занята моховымъ торфяникомъ, среди котораго есть небольшія „окна“. Мѣстами эти окна сдѣланы человѣкомъ, берущимъ торфъ для разныхъ хозяйственныхъ надобностей. Вокругъ центральнаго торфяника лежитъ менѣе заболоченное кольцо (не заросшее мхомъ). Въ немъ встрѣчаются небольшія заросли осокъ, Calla palustris, пушицы, Comarum palustre, Naumburgia thyrsiflora, Menyanthes trifoliata и т. п. Среди торфяника и по краю воронки заросли Salix cinerea. Къ слову сказать, болото я видѣлъ только въ одной этой воронкѣ. Рядомъ съ этой воронкой, уже въ лѣсу, идутъ перпендикулярно къ р. Бѣлой ряды воронокъ, такъ что получается впечатлѣніе балки перегороженной барьерами. На днѣ этихъ воронокъ 7—VI—7 лежали еще сугробы снѣга. Въ 1907 г. на склонахъ этихъ воронокъ я находилъ Prunus padus съ громаднымъ количествомъ Exoascus Pruni. (7—VI). Описываемыя воронки, особенно заболоченная, вполнѣ напоминаютъ воронки около Св. Ключа и по внѣшнему виду и по растительности (см. ниже).

Протекающая въ описываемой мѣстности р. Юланда не представляетъ рѣки въ настоящемъ смыслѣ этого слова. Она перегорожена плотинами, какъ мнѣ говорили. Около нихъ образовались широкіе и

глубокіе пруды. Берега ихъ нерѣдко заболочены (заросли рогоза, Salix cinerea и т. п.). По берегамъ, особенно ближе къ устью, встрѣчаются большія деревья Populus nigra. Между этими прудами струится ручеекъ, прыгающій по камешкамъ, лежащимъ въ его руслѣ. Глинисто-песчаныя берега ближе къ р. Бѣлой круты, высоки и совершенно обнажены. Только изрѣдка можно увидѣть на нихъ темнозеленыя пятна листьевъ Tussilago Farfara и стебли Chamaenerium angustifolium. На верху обрывистыхъ береговъ виденъ тонкій пластъ чернозема, на которомъ находится лѣсъ. Мѣстами сѣверный берегъ р. Юландѣ имѣетъ въ общемъ такой схематическій видъ, гдѣ а рѣка, b — слой чернозема, с — склонъ покрытый смѣшанной растительностью изъ степныхъ и лѣсныхъ формъ.



B — рослыя липы. Особенно интересны склоны къ р. Юландѣ тамъ, гдѣ стоитъ С. Тутъ 7—VI—7 противъ предпослѣдней мельницы, считая отъ истоковъ, я нашелъ множество Lychnis viscaria (оч. часто, цвѣт.) Silene nutans, Draba nemorosa (hebecarpa), Polygala vulgaris, Echinospermum lappula, Caragana frutescens, Prunus Chamaecerasus, Potentilla argentea и др. Составъ флоры этого степного склона думается представляетъ немалый интересъ для топографіи растеній описываемаго района. На тѣхъ же склонахъ около самой рѣки типичныхъ сухолюбовъ нѣтъ — тутъ обычны Myosotis caespitosa, Salix viminalis и т. п. При своемъ впаденіи въ р. Бѣлую р. Юланда образуетъ большую дельту неправильной формы и далеко выдвинутую за береговую линію р. Бѣлой. Вся она покрыта щебнемъ съ намывнымъ пескомъ и иломъ. Послѣдніе собрались мѣстами въ особенно крупныя массы, поросшія разными Salix (cinerea и др.). Во многихъ мѣстахъ дельта состоитъ сплошь изъ чистыхъ камешковъ. Всѣ такія мѣста выглядятъ очень бѣдными растеніями. При болѣе тщательномъ осмотрѣ замѣтны довольно часто разбросанные жалкіе экземпляры Bidens tripartita. Тутъ же я нашелъ 1 рослый экземпляръ Pisum sativum (со цвѣтами и плодами), занесенный сюда очевидно рѣкой.

Берегъ р. Бѣлой вправо и влѣво отъ р. Юланды крутъ и обрывистъ. А. Лаврскій въ своемъ трудѣ „Геологическія изслѣдованія въ Уфимск. губ. по р. Бѣлой“ пишетъ о немъ (стр. 23. XXIX) такъ: „подъ дер. Питяковкой и верстъ на 5 ниже ея по теченію рѣки правымъ

берегомъ Бѣлой служитъ верхняя терраса изъ охристой, мѣстами песчанистой глины; въ срединѣ разстоянія между Питяковой и устьемъ р. Юланды обнажено слѣдующее: 1) глина — 9 с. 8 в; 2) Бичевникъ 2 саж. Всего 11 с. 8 в.“ На верху его лежитъ мощный (мѣстами до 1 м.) слой чернозема, рѣзко отдѣляющійся отъ красноватой подпочвы. Противоположный берегъ р. Бѣлой пологъ съ косами намывного песку. За нимъ лежитъ поемный лугъ, напоминающій таковой за р. Бѣлой противъ г. Бирска.

Описываемый лѣсъ интересенъ и по своимъ животнымъ. Волкъ тутъ — обычное животное. Отсюда онъ дѣлаетъ нерѣдкіе набѣги на крестьянскія стада. Попадается лисица. Изъ птицъ нерѣдки дневные и ночные хищники. По заводямъ р. Юланды часты дикія утки. Весьма возможно, что для зоолога этотъ лѣсъ можетъ дать богатый сборъ, важный для географіи животныхъ недавняго прошлаго и настоящаго времени.

Съ В., С.-В. и Ю.-В. г. Бирскъ окруженъ хлѣбными полями, гдѣ сѣется глав. обр. рожь. Кромѣ нея сѣется много овса, пшеницы, полбы, проса, ячменя, гречихи и т. п. Мѣстами, напр. на В. отъ города, пашни начинаются тотчасъ же за городомъ, съ Ю.-В. и С.-В. ихъ отдѣляютъ неширокія полосы сухихъ луговъ. Изъ этого полукольца пашенъ чаще всего мнѣ приходилось посѣщать т. наз. ферму и поля, лежащія около нея. Ферма — участокъ мѣстной учительской школы, служащій для практическаго изученія сельскаго хозяйства воспитанниками школы, а также опытное поле мѣстнаго земства. Лежитъ она на Ю.-В. отъ города. Съ В. границей ея служатъ земли д. Пономаревки. Ферма представляетъ ровную мѣстность слабо и постепенно поднимающуюся къ югу, гдѣ и заканчивается около орѣшника, служащаго сѣвернымъ концомъ мѣстности, называемой Св. Ключъ (См. ниже). Почва черноземъ. Въ дополненіе къ общему почвенному очерку добавляю, что ближе къ орѣшнику подпочвой служитъ мѣстами бѣлая известковая порода. На этомъ полѣ сѣется подсолнухъ, рожь, пшеница, клеверъ, люцерна, тимофеевка, гречиха, просо и нѣк. др. Дѣлаются пробы посадки нѣкоторыхъ растеній, новыхъ для всей округи напр. сафлора, сѣявшагося одинъ годъ. Онъ хорошо цвѣлъ, но каковы были результаты, почему его бросили — мнѣ не удалось разузнать. Въ одномъ мѣстѣ (къ С.) среди поля лежитъ школа саженцевъ акаціи, корзиночной ивы, тополя, ясеня и др. Школа эта заброшена и глохнетъ, но интересно, что она пріютила около и внутри себя цѣлую группу растеній и является вслѣдствіе этого какъ бы кустарниковымъ островкомъ среди пахотнаго поля.

Примѣрно по срединѣ фермы, нѣсколько отступя отъ восточнаго края ея, начинается балка, склоны и дно которой покрыты зарослями кустарниковъ — Viburnum opulus, Corylus avellana (преобладаетъ), ильмъ, шиповникъ, крушина, вязъ, липнякъ, Lonycera xylosteum, бересклетъ,

Crataegus sanguinea, малина, Salix cinerea, (дно около ручья) и т. п. Высокихъ деревьевъ нѣтъ. Всѣ вырублены. На склонахъ хорошо развитъ травяной покровъ, состоящій изъ Vicia silvatica, cracca и cassubica, Anthriscus silvestris, Polygonatum multiflorum, Lathyrus pratensis, Agrimonia Eupatoria, Anthemis tinctoria, Pyrethrum corymbosum, Geranium silvestre, Campanula latifolia, trachelium, glomerata и bononiensis, Epilobium angustifolium, Polystichum cristatum, Hypericum perforatum, Aconitum septentrionale, Cacalia hastata, Jnula salicina, Origanum vulgare, Nepeta nuda, Lappa major и tomentosa, Trifolium montanum (по болѣе открытымъ мѣстамъ въ началѣ балки), Myosotis intermedia, Ranunculus polyanthemus и Anemone altaica, Viola tricolor, Artemisia vulgaris и absinthium, Orchis militaris (изрѣдка на глинистыхъ мѣстахъ), Equisetum hiemale и т. п. Мѣстами склоны и дно балки лишены по тѣмъ или инымъ причинамъ древеснаго покрова. На такихъ болѣе открытыхъ мѣстахъ встрѣчаются такія растенія, какихъ вообще нѣтъ на склонахъ, напр. Ajuga genevensis, Draba nemorosa и Jnula Helenium. Мѣстами, гдѣ дернъ на склонахъ сорванъ, еще издали видны темно-зеленыя пятна — массъ листьевъ Tussilago Farfara. Во многихъ мѣстахъ на склонѣ и днѣ балки ясные слѣды пребыванія человѣка. На мѣстѣ бывшихъ тутъ пчельниковъ обычны Berteroa incana, Chelidonium majus и т. п. Въ 1904 г. мнѣ удалось найти одичавшую Phacaelia tanacetifolia, взошедшую изъ сѣмянъ, разбросанныхъ въ предшествующіе годы однимъ пчеловодомъ, какъ это онъ говорилъ мнѣ самъ.

На днѣ балки струится ручеекъ, притокъ Св. Ключа. Тутъ мнѣ попадались обычныя любящія сырость растенія — Circaea lutetiana, Cirsium oleraceum, подушки Mnium, Cardamine amara, Myosotis caespitosa, Geum rivale, а также Cephalanthera rubra.

Такова обычная лѣтняя флора балки. Ранней весной тутъ встрѣчается другая растительность. Интересные факты я могъ наблюдать въ концѣ мая 1907 г., отличавшагося, какъ сказано въ очеркѣ климата оч. поздней и холодной весной. Тогда на склонахъ и на днѣ можно было наблюдать различные ярусы растительности. На днѣ и на склонахъ балки лежали сугробы снѣга. Около нихъ на почвѣ пропитанной холодной водой, образующейся отъ таянія снѣга ютилась ранняя весенняя растительность — Anemone altaica и ranunculoides, Ficaria ranunculoides и Ranunculus auricomus. Всѣ эти растенія мѣстами покрывали всю поверхность. Повыше, гдѣ снѣгъ сошелъ раньше и почва обогрѣлась, попадались оч. часто цвѣтущими Viola silvestris, Asperula odorata, Actaea spicata, Lamium maculatum, Orobus niger и vernus, Stellaria holostea и др. Вообще видно было какъ одна растительность идетъ на смѣну другой. Передовыя позиціи вслѣдъ за сходомъ снѣга занимаютъ раннія весеннія, за ними позже цвѣтущія растенія и т. д. Напр. 5 іюня на

томъ мѣстѣ, гдѣ 31 мая были сугробы снѣга, цвѣли во множествѣ Anemone ranunculoides, тогда какъ на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онѣ цвѣли 31 мая, цвѣтущія были уже крайне рѣдко (отцвѣтшихъ оч. много). При благопріятныхъ условіяхъ, въ родѣ описываемыхъ, можно въ одно время наблюдать цѣлую скалу цвѣтущихъ неодновременно растеній, начиная съ Anemone altaica и кончая калиной и др. Еще 5 іюня на днѣ можно было найти цвѣтущ. Anemone altaica и черемуху, въ то время какъ на верху уже цвѣли Rosa cinnamomea, Aconitum septentrionale, калина и т. п.

На сѣверъ отъ фермы идутъ поля засѣянныя хлѣбомъ т. е. полукольцо, упомянутое выше. Оно идетъ безъ перерыва полосой въ нѣсколько верстъ шириной.

Всѣ хлѣба, и крестьянскіе и на фермѣ сильно засорены различными травами — Equisetum arvense, Delphinium consolida, Linaria vulgaris, Agrostemma githago, Anthemis tinctoria, Galeopsis ladanum, Polygonum convolvulus, Centaurea cyanus, Stachys annua и palustris, Chenopodium album, Vaccaria vulgaris (во льнѣ и др.). На пару чаще всего встрѣчаются Fumaria officinalis, Camelina sativa (послѣ льна), Neslia paniculata, Bunias orientalis, Thlaspi arvense, Barbarea vulgaris, Delphinium consolida, Pastinaca sativa, Viola tricolor (съ вѣнчикомъ отрасти бѣлымъ, фіолетовымъ, нерѣдки цв. сплошь фіолетовые). Особенно интересную картину представляло паровое поле въ 1907 года 26 іюня. Оно было сплошь покрыто поразительно большимъ количествомъ Delphinium consolida, такъ что издали казалось синефіолетовымъ. Къ нему примѣшивалось масса цвѣтущаго василька (C. cyanus). Среди нихъ характерно вырисовывались цв. Crepis tectorum и масса сухихъ желтыхъ соплодій Thlaspi arvense. Можно было наблюдать, что всѣ эти растенія какъ бы избѣгаютъ выходить за черту парового поля. Въ одномъ мѣстѣ на южномъ склонѣ можно было наблюдать, что ихъ становится сравнительно меньше и преобладаетъ Chenopodium album. Въ 1906 г. на пару видны были мѣстами заросли Amarantus retroflexus. Въ 1904 г. на парахъ были сплошныя заросли Fumaria officinalis. Чѣмъ объяснить такую смѣну преобладающей растительности на парахъ? Вліяніе одной почвы надо исключить. Несомнѣнно важнѣе погода, а можетъ быть и то, какое растеніе тутъ сѣялось передъ этимъ. Вопросъ для меня остается открытымъ. На межахъ, и вообще на открытыхъ незатѣненныхъ мѣстахъ обычны Pimpinella saxifraga, Viola tricolor, Sinapis arvenis, Matricaria inodora, Galium aparine и verum, Verbascum Lychnitis, Medicago falcata (иногда образуетъ заросли), Carduus acanthoides, Lotus corniculatus, Barbarea vulgaris, Cirsium arvense, Cichorium intybus, Picris hieracioides, Echinospermum lappula, Bunias orientalis, Raphanus sativus (сѣется подъ зеленое удобреніе) Lampsana communis, и др. По старымъ заброшеннымъ дорогамъ и около нихъ встрѣчаются Plantago lanceolata,

Phleum Boehmeri, Alopecurus pratensis, Agrostis alba, Erodium cicutarium (есть и по межамъ, но гораздо рѣже), Cynoglossum officinale, Polygonum aviculare, Medicago falcata и др. обычные спутники при дорогахъ.

Въ одномъ мѣстѣ на югѣ около пряслъ на полянкахъ среди кустовъ орѣшника 10—VI—6 г. было множество цвѣтущихъ Centaurea stenolepis Около пряслъ на открытыхъ мѣстахъ обычно Conium maculatum, Nepeta nuda, Scrophularia nodosa, Carum carvi, Campanula Trachelium и др. спутники человѣка, занесенные изъ разныхъ мѣстъ (иногда и изъ лѣсу напр. Campanula).

Сравнивая сорную флору съ флорой пара, межей и открытыхъ мѣстъ вообще, видишь, что это въ сущности одна и таже флора. Только, смотря по обстоятельствамъ, она то поднимается на посѣвы и пашни, то сдвигается съ нихъ, но никогда не очищаетъ совершенно своихъ позицій. Въ нѣк. годы, напр. въ 1906 г. сорная растительность взяла верхъ надъ культурной. Часто видны были, если смотрѣть нѣсколько издали, жалкіе благодаря засухѣ всходы ржи съ сильнымъ синимъ отливомъ отъ массы цвѣт. Centaurea Cyanus, съ желтовато-зеленымъ отъ Pastinaca sativa и т. п. Даже въ лучшіе годы хлѣба, какъ сказано было, похвалиться чистотой не могутъ. Напр. въ 1905 г., необыкновенно сыромъ и дождливомъ, когда сорныя травы были развиты меньше, рожь поражала невѣроятно большимъ количествомъ рожковъ спорыньи.

Къ югу отъ г. Бирска за упомянутымъ выше сухимъ лугомъ, лежащимъ на крутомъ правомъ берегу р. Бѣлой, находится мѣстность называемая Св. Ключь. Она начинается крутымъ обрывомъ на правомъ берегу р. Бѣлой и идетъ на В. до дер. Пономарева, которую мы упоминали при описаніи поѣздокъ въ Юландинскую дачу. Вся эта мѣстность сильно волниста. По ней можно прослѣдить систему балокъ, сходящихся въ одну большую, перпендикулярную теченію р. Бѣлой. По этимъ балкамъ текутъ ручьи, сливающіеся въ концѣ концовъ въ одинъ большой, впадающій по сильно извилистому оврагу въ р. Бѣлую. Самый крупный изъ нихъ называется Св. Ключь, откуда произошло и названіе всей мѣстности. Начинаются всѣ эти ручьи на склонахъ или на днѣ балокъ. Тутъ берега балокъ пологи. Дальше берега ихъ становятся круче. Одинъ изъ такихъ ручьевъ мы упоминали, описывая балку на фермѣ. Этотъ ручей впадаетъ въ главный съ правой стороны, имѣя въ общемъ направленіе теченія съ С.-В. на Ю.-З.

Описаніе свое Св. Ключа мы начнемъ съ крутого обрывистаго склона къ р. Бѣлой. Онъ начинается не тотчасъ отъ рѣки, но его отдѣляетъ неширокая прибрежная полоса съ пологимъ подъемомъ отъ рѣки. За этой полосой идетъ цѣлый рядъ террасовидныхъ уступковъ — оползней (См. фот. № 1). Если смотрѣть со стороны р. Бѣлой, то видно, что древесная растительность располагается не только на самомъ верху обрыва.

но спускается съ него внизъ, не заходя однако за средину склона. Вся она состоитъ изъ смѣси кустарниковъ — рябины, калины, орѣшника, шиповника, клена, крушины, Crataegus sanguinea, Lonicera xylosteum, Betula verrucosa (въ данномъ мѣстѣ и вообще на Св. Ключѣ береза встрѣчается оч. рѣдко отдѣльными низенькими корявыми, видимо вымирающими деревцами). Особенно интересно нахожденіе тутъ Cotoneaster nigra. Надъ этой древесной мелкотой изрѣдка высятся болѣе высокія деревья глав. обр. липа. Чѣмъ ближе къ верху, тѣмъ взрослыя деревья становятся чаще. Они указываютъ на то, что лѣсъ въ этихъ краяхъ зналъ когда то лучшія времена и теперь доживаетъ свой вѣкъ. Кромѣ скота, тутъ лѣсъ уничтожаетъ и человѣкъ. Мнѣ приходилось видѣть и тутъ слѣды дикаго обычая — выжиганія средины дерева. Среди кустовъ имѣется хорошо развитый травяной покровъ, сдерживающій вмѣстѣ съ корнями деревьевъ берегъ отъ осыпанія внизъ. Здѣсь я находилъ Pyrethrum corymbosum, Anthemis tinctoria, Lathyrus pisiformis, tuberosus, Vicia cassubica и silvestris, Campanula glomerata, bononiensis, Trachelium и latifolia, Cephalantera rubra, Epipactis latifolia, Inula hirta, Veronica Teucrium, Siler trilobum, Verbascum thapsus и lychnitis, Crepis praemorsa, Silene viscosa и nutans, Sedum acre (открытыя мѣста), Agrimonia Eupatoria и pilosa, Geranium sibiricum, Lampsana communis, Antriscus silvestris, Primula officinalis (оч. часто), Lilium Martagon, Asperula odorata и tinctoria, Aconitum septentrionale, Pteris aquilina (глав. составная часть покрова) и др. На склонахъ къ р. Бѣлой выходитъ рядъ ключей. Подчасъ эти ключи мало замѣтны въ кустахъ, иногда же на ихъ существованіе указываетъ только болѣе влажный грунтъ. Отличить ихъ подъ покровомъ изъ растеній было бы не легко, если бы эти ручьи не были отмѣчены такъ сказать ботанически, такъ какъ по нимъ располагаются рядами внизъ по склону растенія, любящія сырость и располагающіяся въ др. мѣстахъ окрестностей г. Бирска по ручьямъ. Тутъ обычны Eupatorium cannabinum, Siler trilobum (чаще чѣмъ по сухимъ мѣстамъ), Lycopus europaeus, Nasturtium palustre, Ranunculus repens и acer, Brunella vulgaris, Equisetum limosum, Lythrum salicaria и др.

Вся описываемая часть Св. Ключа представляетъ холмъ. Крутые склоны на западъ направлены къ долинѣ р. Бѣлой. Къ югу этотъ холмъ заканчивается сухимъ, мѣстами голымъ, склономъ, идущимъ до самаго ручья Св. Ключа, который проложилъ тутъ себѣ дорогу къ р. Бѣлой, перпендикулярно къ ея теченію. Этотъ склонъ является одной изъ интереснѣйшихъ въ ботаническомъ отношеніи мѣстностей по богатству представителями степной флоры. Это типичный степной склонъ, гдѣ обычны Bunias orientalis, Salsola Kali (мѣстами небольшія заросли), Cytisus biflorus Phlomis tuberosa, Libanotis montana, Oxytropis pilosa, Lithospermum officinale, Aster Amellus, Vincetoxicum officinale, Caragana

frutescens, Draba nemorosa, Anemone silvestris (genuina), Salvia pratensis, Verbascum collinum, lychnitis, nigrum и orientale, Mulgedium tataricum, Lavatera thuringiaca, Pyrethrum corymbosum, Ajuga reptans и др. Просматривая этотъ списокъ растеній, мы видимъ тутъ обычные элементы каменистой степи. (См. Акад. С. Коржинскій).

Нѣкоторыя растенія заходятъ въ лежащія къ сѣв. заросли кустарниковъ. Тутъ въ кустахъ они становятся рослѣе (Oxytropis pilosa). Нѣкоторыя избѣгаютъ совершенно заходить въ кустарники, напр. Phlomis tuberosa и Lithospermum. Нѣкоторыя идутъ вдоль края склона, выбирая исключительно открытыя мѣста, напр. Anemone silvestris, Caragana frutescens, Cytisus biflorus. Самъ склонъ мѣстами представляетъ типичное обнаженіе, сильно обработанное снѣговой водой и дождями. Послѣдніе часто имѣютъ характеръ ливней, послѣ которыхъ весь склонъ бываетъ покрытъ водороинами. На склонахъ этого обнаженія изрѣдка встрѣчаются жалкіе кустики орѣшника съ примѣсью Rhamnus frangula, вязъ, шиповникъ и др. Очевидно на этомъ склонѣ ранѣе былъ лѣсъ. Вся картина прошлаго этой мѣстности по моему мнѣнію напоминаетъ до извѣстной степени теперешніе склоны въ Юландинской дачѣ (см. выше). О внѣшности этого обнаженія можетъ дать понятіе фотографія № 2. На ней обнаженіе снято съ юга. Склонъ направо, если глядѣть на фотографію, идетъ къ ручью Св. Кл., въ томъ мѣстѣ, гдѣ въ него втекаютъ ручьи, выходящіе изъ системъ балокъ; склонъ на лѣво къ р. Бѣлой. На фотографіи отчетливо видны на склонахъ кусты орѣшника и примѣшанные къ нимъ кустарникъ. На лѣво большой вязъ свидѣтель былаго лѣса. Видны также выходы камней (подъ однимъ стоитъ человѣкъ). Верхъ не имѣетъ лѣса. Далѣе къ сѣверу идетъ описанный выше лѣсъ.

Къ сѣверу этотъ холмъ заканчивается балкой, у которой покрыты кустарниками только сѣверные склоны съ обычнымъ травянымъ покровомъ. Относительно его состава интересно отмѣтить, что гдѣ кусты гуще, тамъ встрѣчается чаще всего Asarum europaeum, гдѣ сырѣе Brunella vulgaris и grandiflora и Betonica officinalis: тутъ же обычно Epilobium montanum. Дно и южные склоны безлѣсны, изрѣдка только на нихъ кустики орѣха и т. п. Если смотрѣть на эту балку сверху или со стороны р. Бѣлой, то она производитъ впечатлѣніе полукотловины (полуворонки), половина которой срѣзаны со стороны р. Бѣлой. За южными склонами лежатъ пашни, къ сѣв. отъ которыхъ по верхнему краю оврага лежатъ кустики орѣшника, вяза и т. п. Все указываетъ на то, что пашни лежатъ на мѣстѣ прежняго лѣса, тянувшагося сплошной полосой, начиная съ сѣв. края обнаженія. Посѣвы мѣстами подходятъ вплоть до крутого берегового обрыва къ р. Бѣлой. Чаще всего ихъ раздѣляютъ неширокія площадки съ растеніями, свойственными сухимъ мѣстамъ.

Erigeron acer, Plantago lanceolata, Erysimum strictum и cheiranthoides, Sisymbrium officinale, Inula britanica, Verbascum thapsus, Euphorbia procera, Ajuga, Androsace septentrionalis, Chenopodium album, Lavatera thuringiaca, Dracocephalum thymiflorum, Lepidium ruderale, Draba nemorosa и др. Особенно характерны два послѣдніе виды, видимо распространяющіеся и дающіе (сухіе) сѣро-желтый фонъ благодаря своей массѣ. Сорная растительность та же, что на фермѣ, но характерна (1907 г.) масса Thlaspi arvense, которая мѣстами густа, какъ нарочно посѣянная.

Верхъ холма, южной частью котораго является описанное выше обнаженіе покрытъ болѣе рослой древесной растительностью, такъ что можно говорить уже о лѣсѣ, а не о заросляхъ кустарниковъ. Плоская часть верхушки не велика. Скоро начинается склонъ къ востоку, характеръ растительности котораго тотъ же, что и вершины холма. Преобладаютъ липа и вязъ.

Лѣсъ заканчивается на склонахъ, не доходя до дороги, идущей параллельно р. Бѣлой. Тутъ имѣется сухой лугъ, покрытый Polygonum aviculare и сухолюбами типичными для всей мѣстности (Verbascum и т. п.). Къ востоку отъ него начинаются три балки, изъ которыхъ одна идетъ прямо на востокъ, другая на С.-В. (на ферму), а третья къ Ю.-В. Изъ этихъ балокъ мы теперь подробнѣе опишемъ первую. Начинается она на востокѣ пологимъ округлымъ склономъ около южнаго конца описанной выше фермы, гдѣ ея участокъ сходится съ крестьянскими полями дер. Пономаревой. Дно ея около этого склона довольно широко и по нему проходитъ широкая дорожка. Въ западной половинѣ характеренъ полуоврагъ, полубалка, на днѣ которой течетъ, ручей, впадающій въ Св. Ключъ. Начинается онъ изъ вертикальнаго обрыва. [1]) У мѣста выхода его склоны балки круты (вост. даже почти вертикаленъ) и сама балка оч. узка. На этихъ склонахъ часты Adoxa Moschatellina (больше нигдѣ не видалъ). На днѣ родина у мѣста его выхода обычны подушки Mnium, Marschantia, часты Geranium Robertianum и т. п. Вдоль ручья дальше обычны растенія главн. обр. болотныя или любящія сырость — Lychnis flos cuculi, Ranunculus acer (иногда благодаря массовому цвѣтѣнію даетъ желтый фонъ), Geum rivale (заросли), Cirsium oleraceum (мѣстами заросли въ ростъ человѣка и выше), Filipendula hexapetala и Ulmaria, Cardamine amara (до 35 cm. мѣстами даетъ бѣлый фонъ), ежевика, Clinopodium vulgare, Jmpatiens noli tangere (заросли), Equisetum hiemale, Chamaenerium angustifolium, Epilobium palustre, hirsutum и nervosum, Mentha arvensis, Inula helenium (подальше отъ воды), Cenolophium Fischeri, Nasturtium amphibium, Brunella vulgaris, Geranium pusillum, Eupatorium cannabinum,

1) Температура воды его 6° C. (29—VI—6, 5 ч. веч. воздухъ около мѣста его выхода 22° C; 5—VII—5, 8 ч. веч. возд. 18°).

Saponaria officinalis (на крутыхъ склонахъ овраговъ, по которымъ текутъ ручьи, на оч. сырой почвѣ около самаго ручья рѣже). Nepeta nuda (вмѣстѣ съ Sap. offic., но выбираетъ еще болѣе сухія мѣста) Lysimachia vulgaris, Conioselinum Fischeri, Arabis pendula и др. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ дерна, во множествѣ листья Tussilago Farfara. Вообще я нерѣдко замѣчалъ, что Tus. Farfara является такъ сказать піонеромъ на мѣстахъ съ глинистымъ грунтомъ, обнаженныхъ по той или иной причинѣ отъ дерна. Вдоль ручьевъ обычны заросли Salix cinerea, Alnus glutinosa и incana (особенно по выходѣ изъ балокъ).

Дно и склоны этой балки сплошь покрыты древесной и травянистой растительностью. Изъ древесныхъ породъ тутъ обыкновенно встрѣчаются дубъ, осина, Acer platanoides (до 67 cm. въ обхватѣ на высотѣ 1 метра отъ поверхности земли), вязы, (до 35 cm. въ дм.), ильмъ, липа и др. Крупныя деревья вообще оч. рѣдки. Въ видѣ подлѣска обычны шиповникъ, калина, рябина, орѣшникъ, (онъ же одинъ устилаетъ дно въ восточной части балки), крушина, Evonymus verrucosus, Daphne Mezereum, Lonicera xylosteum (сравнительно рѣдко), береза (въ видѣ корявыхъ вымирающихъ деревцевъ, вообще рѣдко) и множество молодыхъ кленковъ (часто съ сѣмядолями), липокъ и т. п. Вообще обсѣмененіе на Св. Кл. идетъ хорошо. Травяной покровъ составляютъ Paris quadrifolia, Polygonatum officinale и multiflorum, Primula officinalis, Vicia sepium, Nephrodium cristatum, Lamium album и maculatum, Geranium Robertianum, sibiricum и silvaticum, Geum strictum, Pulmonaria mollissima, Melica nutans, Solidago virga aurea, Hypericum elegans, perforatum, quadrangulum и hirsutum, Campanula glomerata, Inula helenium (среди орѣшника громадные экз. выше роста человѣка), Asperula tinctoria, Gentiana cruciata, Arabis pendula, Actaea spicata, Aconitum septentrionale и т. п.

Въ в. части описываемая балка подходитъ близко къ фермѣ. Тутъ находится много растеній сухолюбовъ. Перечислять ихъ не буду Отмѣчу только, что я тутъ находилъ листья Verbascum съ оч. богатымъ опушеніемъ, такъ что листья имѣли желтую окраску и на ощупь были мягки.

Лѣсъ со склоновъ этой балки подымается на верхъ уваловъ, отдѣляющихъ одну балку отъ другой. Характеръ его и травяного покрова остается тотъ же, что и на склонахъ. Отмѣтимъ только, что тутъ нерѣдко можно встрѣтить мѣстами заросли Chelidonium majus, повидимому на мѣстѣ прежнихъ жилищъ человѣка (пчельники и т. п.).

Среди всей описываемой мѣстности можно встрѣтить склоны, на которыхъ характерно подымаются отдѣльныя рослыя деревья — липы и вязы, доказательства когда то бывшаго тутъ настоящаго лѣса. Послѣ вырубки лѣса на этихъ склонахъ подлѣсокъ его разросся. Особенно хорошо въ подобныхъ случаяхъ развивается орѣхъ. Получаются сплош-

ные орѣшники (ср. выше при описаніи дороги на Юландинскую дачу). Къ нему обычно примѣшаны Rhamnus frangula и cathartica. Вырубка лѣса ведетъ за собой обѣднѣніе травяного покрова. Тутъ преобладаютъ травы свойственныя болѣе сухимъ мѣстамъ — Agrimonia Eupatoria, Achillea, Campanula glomerata, bononiensis и др. подобныя имъ. Типичныя лѣсныя растенія, любящія затѣненіе, Asperula odorata, Primula officinalis, Actaea spicata и др. отсутствуютъ. Орѣшники постепенно уменьшаются. Ему не даютъ развиваться человѣкъ, выпасъ скота и т. п. Въ 1907 г., отличавшемся урожаемъ орѣховъ, на каждомъ шагу можно было наблюдать, какую массу орѣшника губили, прокладывая въ немъ дороги и ломая деревья при сборѣ орѣховъ. Къ слову сказать орѣхи начали рвать совсѣмъ еще зелеными, почти еще негодными къ употребленію.

Можно предсказать, что эти орѣшники скоро исчезнутъ, какъ исчезли уже безслѣдно многіе орѣшники, на мѣстѣ которыхъ теперь на Св. Ключѣ сухія поляны. Въ нѣкоторые годы на нихъ были посѣвы и огороды. Я прослѣдилъ судьбу одного такого мѣста. Въ 1903 г. тутъ былъ огородъ. Въ 1904 г. огорода уже не было, но за то на мѣстѣ его было поразительно много Hyosciamus niger и разнаго рода Verbascum съ поразительно большой массой Erysiphe. Къ нимъ примѣшивалась масса Viola tricolor. Въ 1906 г. на этомъ мѣстѣ были массы цвѣтущихъ Senecio (глав. обр. vernalis). Въ 1907 такой массы ни бѣлены, ни Senecio уже нѣтъ. Вся эта площадь видимо нивеллируется съ окружающей мѣстностью.

Въ заключеніе характеристики описываемой мѣстности приведу слѣдующій характерный для окрестностей г. Бирска видъ. Если смотрѣть съ верху слѣпого конца средней балки, то видишь передъ собой балку съ оч. пологими склонами, всю поросшую лѣсомъ. На западѣ около р. Бѣлой виденъ южный склонъ (обнаженіе) прибрежнаго холма. За нимъ видна широкая долина р. Бѣлой и поемный лугъ по лѣвому берегу р. Бѣлой, описаніе котораго мы дали въ началѣ второй главы.

Бросая общій взглядъ съ ботанической точки зрѣнія на Св. Ключъ, мы можемъ сказать, что въ травяномъ покровѣ наблюдается смѣсь лѣсныхъ и степныхъ формъ. Первыя занимаютъ болѣе затѣненныя мѣста (склоны и дно балокъ, подъ покровомъ лѣса и т. п.), а вторыя болѣе открытыя и сухія. Со временемъ вторыя начинаютъ появляться на мѣстѣ первыхъ и въ будущемъ вся мѣстность окончательно потеряетъ лѣсной характеръ и будетъ напоминать степь, прорѣзанную балками, пріютившими въ себѣ остатки лѣсной флоры.

Къ югу отъ обнаженія по др. сторону Св. Ключа начинаются сѣверные склоны, въ ботаническомъ отношеніи не представляющіе ничего отличнаго отъ склоновъ на Св. Ключѣ. Развѣ только тутъ характер-

нѣе возвышаются деревья „свидѣтели." Если смотрѣть издали, напр. съ вершины обнаженія, то видишь, что на верху за склономъ идетъ большое сплошное хлѣбное поле со слабымъ наклономъ на западъ къ р. Бѣлой. По характеру сорной растительности на посѣвахъ или на парахъ все какъ на фермѣ. Среди этого безлѣснаго поля въ высшей степени характерно вырисовываются темно-зеленыя пятна болѣе или менѣе правильной округлой формы зарослей кустарниковъ. Такихъ пятенъ, порой идущихъ рядами, на этомъ полѣ много. Иногда они овальной формы, иногда какъ бы съ пережимами. Особенно отчетливо они видны были на желтомъ фонѣ въ 1907 г. послѣ того какъ убраны были хлѣба или въ 1906 г. когда вся травяная растительность на этомъ полѣ выгорѣла. Такія картины вообще особенно часты и характерны по правому высокому берегу р. Бѣлой, какъ это можно хорошо видѣть, если ѣхать по р. Бѣлой. Это прямое указаніе на существованіе воронокъ, проваловъ, крайне интересныхъ въ ботаническомъ отношеніи. Картина воронокъ въ окрестностяхъ г. Бирска вполнѣ напоминаетъ рисунокъ „Систему полевыхъ воронокъ" въ книгѣ Дм. Л. Иванова „Уфимскія воронки" (стр. 34). Только эти воронки въ окрестностяхъ г. Бирска крупнѣ (шире и глубже).

Дно этихъ воронокъ въ большинствѣ случаевъ представляетъ въ большей или меньшей степени заболоченныя озера. Я опишу дно двухъ воронокъ-близнецовъ, ближайшихъ къ г. Бирску, діаметръ которыхъ внизу около 50 саж. Восточная изъ нихъ совершенно заболочена. Она представляетъ типичное моховое болото съ окнами. Среди нихъ выдѣляется особенно одно большое. По краю болота воронки идутъ кольцевидныя заросли Salix cinerea, pentandra и др., главнымъ образомъ первой. За этимъ кольцомъ ближе къ центру нерѣдки невысокія корявыя деревья Betula pubescens и Salix lapponum. Всѣ эти деревья разбросаны на трясинѣ, состоящей изъ массы торфяного мха, на которомъ пріютилось множество Drosera rotundifola, Utricularia minor и vulgaris, Naumburgia thyrsiflora, Calla palustris, Oxycoccus palustris, Comarum palustre (издали видны красновато-зеленыя заросли), разныя осоки (ampullacea и др.), Menyanthes trifoliata и др. Изрѣдка надъ торфяникомъ подымаются Eriophorum. Хорошее понятіе объ этой заболоченной воронкѣ даетъ фотографія № 3. На ней видно крупное центральное окно, склоны, покрытые древесной растительностью и прибрежное кольцо зарослей Salix. Тутъ же видны деревца Betula и др., лежащія за этимъ кольцомъ. Фотографія снята съ западной стороны, съ перешейка раздѣляющаго воронки. Лежащая отъ этой первой воронки на западъ другая воронка близнецъ начинаетъ по краямъ заболачиваться, особенно въ Ю. и Ю.-В. части, гдѣ обычны на трясинѣ Betula pubescens и т. п. Вообще въ будущемъ эта воронка будетъ походить на первую. Въ этой воронкѣ

имѣется водная флора, напр. оч. часто по открытымъ мѣстамъ Nuphar luteum. Видно, что начиная отъ перешейка дно озера второй воронки идетъ оч. полого, и потомъ круто, давая намекъ на то, что внутри большой воронки имѣется еще воронка, т. сказать второго этажа. Обѣ воронки-близнецы отдѣляются невысокимъ валомъ въ срединѣ котораго замѣтна небольшая канавка имѣющая наверху 2 саж. въ ширину, а глубже 4 фута. На днѣ этой канавы имѣется меньшая канавка съ вертикальными стѣнками, ширина и высота которой 1 ф., т. е. она на поперечномъ разрѣзѣ представляетъ кв. футъ. Длина канавы отъ озера въ одной воронкѣ до болота въ другой (др. словами ширина поперечника) около 3,5 саж. Что значитъ эта канавка, искусственное или естественное явленіе, сказать не берусь. На фотографіи № 4 хорошо видны обѣ описываемыя воронки. Снимокъ сдѣланъ съ восточной стороны. На фотографіи отчетливо видно перешеекъ, раздѣляющій обѣ воронки, склоны поросшіе деревьями и т. п.

Съ С.-В. второй западной воронки есть округлый большой выступъ намекающій на новую слабо выраженную третью воронку, являющуюся копіей, нѣсколько уменьшенной второй воронки. Къ сожалѣнію я не могъ сдѣлать точныхъ промѣровъ озера.

Къ В. отъ обѣихъ воронокъ близнецовъ, лежитъ еще воронка несравненно меньшей величины, въ озерѣ которой торчатъ пни деревьевъ, а можетъ быть построекъ (для мочки коры, или др. какихъ сказать опредѣленно не рѣшаюсь). Она отдѣляется широкимъ перешейкомъ, поверхность котораго лежитъ въ одной плоскости съ окружающей мѣстностью.

Склоны всѣхъ воронокъ покрыты древесной растительностью. Пахать на нихъ нельзя, пастись скоту неудобно. Это обстоятельство и послужило во спасеніе пріютившейся тутъ растительности. Главными древесными представителями тутъ являются: Acer platanoides, орѣшникъ (чаще всего), вязъ, калина, рябина, липа, крушина и рѣже Lonicera xylosteum, черемуха, осина, ильмъ и др. Крупныхъ деревьевъ тутъ нѣтъ. Идутъ эти кустарники сплошной полосой по склонамъ обѣихъ воронокъ. Только въ сѣв. части противъ перешейка эта полоса прерывается. Тутъ легко проникнуть на перешеекъ, съ котораго великолѣпно видно обѣ воронки, т. е. болото восточной и озеро второй.

Подъ этими кустарниками довольно хорошо развитъ травяной покровъ, гдѣ глав. обр. встрѣчаются ближе къ водѣ Lychnis flos cuculi, Mentha arvensis, Odontites rubra, Lycopus europaeus, Circaea lutetiana, Galeopsis versicolor, Mentha aquatica, Lythrum salicaria, Polygonum amphibium, Spiraea Ulmaria, Impatiens noli tangere. Подальше отъ воды; гдѣ посуше, Leucanthemum vulgare, Stachys palustris и silvatica, Senecio sarracenius, Hypericum perforatum, Aconitum septentrionale, Humulus lupulus, Scutellaria galericulata, Verbascum thapsus и nigrum, Mulgedium

hispidum, Epilobium angustifolium и montanum, Scrophularia nodosa, Arabis pendula, Cacalia hastata, Asperula odorata, Pteridium aquilinum, Actaea spicata, Rhinanthus crista galli, Lamium album, Lathyrus pisiformis и др.

Хотя наклонъ склоновъ описанныхъ воронокъ не вездѣ одинаковъ, но какъ мнѣ пришлось убѣдиться это обстоятельство не вліяетъ на растительность, такъ какъ обѣ описанныя воронки имѣютъ склоны въ общемъ болѣе или менѣе симетричные.

Къ югу отъ нихъ лежитъ воронка, имѣющая несимметричные склоны. Восточный оч. кругъ, западный и сѣверо-западный пологъ. Мѣстами на восточномъ склонѣ замѣтна голая глина. Благодаря этому на немъ обычны растенія, любящія глинистую почву. Напр. тутъ рѣзко выдѣляются темно-зеленыя пятна листьевъ Tussilago Farfara. На этихъ же склонахъ, гдѣ положе, сплошныя заросли кустарниковъ. По мѣрѣ приближенія къ сѣверо-западной сторонѣ кустарники все уменьшаются и наконецъ пропадаютъ. Посѣвы тутъ по пологимъ склонамъ подходятъ къ самой водѣ воронкѣ. Этимъ пологимъ склономъ крестьяне пользуются какъ наиболѣе доступнымъ для водопоя. Несомнѣнно это обстоятельство и служитъ объясненіемъ того, почему тутъ нѣтъ зарослей кустарниковъ и лучшимъ образомъ свидѣтельствуетъ о томъ, что въ томъ или иномъ растительномъ обликѣ склоновъ воронокъ рѣшающую роль играетъ человѣкъ. Около самой воды этой воронки идутъ заросли осокъ, Scutellaria galericulata, Butomus umbellatus, Nasturtium palustre, Equisetum limosum, Sparganium simplex, Ranunculus repens, Alisma plantago и т. п. Потомъ идетъ чистое водяное кольцо, въ которомъ только ближе къ берегу встрѣчаются во множествѣ Nostoc (Sp.? встрѣчается оч. часто, мѣстами въ водѣ насыпана какъ-бы икра), Spirodela polyrhiza, Callitriche palustris. Мѣстами это кольцо настолько узко, что можно легко перейти на лежащій за этимъ кольцомъ сплошной округлой формы торфяникъ съ окнами. На немъ разбросаны Betula pubescens, Typha latifolia, пушица и др. Ходить по этому торфянику нельзя. Характернымъ отличіемъ этого торфяника отъ торфяника въ восточной воронкѣ (см. воронки-близнецы) являются несимметричность склоновъ и кольцеобразное „окно“ по краю торфяника (ср. воронку Юландинской дачи). Древесная растительность и травяной покровъ въ общемъ тотъ же, что и на склонахъ воронокъ близнецовъ. Есть впрочемъ нѣкоторыя отличія напр. въ одномъ мѣстѣ 10—VII—7 г. замѣчательно рельефно выдѣлялись высокіе цвѣтущіе экземпляры Chamaenerium (Epilobium) angustifolium albiflorum. Haussk. Къ слову сказать этой разновидности въ окрестностяхъ г. Бирска я еще нигдѣ не встрѣчалъ.

Въ описываемой мѣстности попадается много воронокъ, похожихъ на одну изъ описаныхъ. Нерѣдки воронки, склоны которыхъ сверху до низу, а потомъ и дно покрыты кустарниками. Эти воронки не имѣютъ

на днѣ ни болота, ни озера. Отличаются онѣ замѣчательно правильной формой. Одна изъ такихъ воронокъ лежитъ на одной прямой съ вышеупомянутыми воронками близнецами. На дальнѣйшемъ протяженіи этой прямой къ З. лежитъ уже около самаго берега р. Бѣлой „Соленый ключъ" (См. ниже). Возможно, что всѣ эти воронки созданы одной системой подземныхъ токовъ воды. Вѣроятно подобнымъ явленіемъ можно объяснить рядовое расположеніе и другихъ воронокъ перпендикулярно теченію р. Бѣлой. Есть въ описываемой мѣстности и др. воронки-близнецы, замѣчательно напоминающія по формѣ двойныя „долины" изображенныя на стр. 395 книги „Основы физической географіи" проф. Ал. Зупана (1899 г. подъ ред. Анучина). Можно прослѣдить переходъ отъ воронокъ-близнецовъ такого вида къ воронкамъ бисквитообразной и овальной формы. Вообще вся описываемая мѣстность изрыта воронками въ различной стадіи ихъ образованія и на днѣ ихъ можно прослѣдить переходы отъ озеръ къ болотамъ различной степени заболоченности.

Если глядѣть со стороны р. Бѣлой, то можно нерѣдко видѣть такъ сказать полуворонки, гдѣ половина воронокъ со стороны рѣки удалена. Въ одномъ мѣстѣ на краю береговаго обрыва видна воронка. Отъ нея къ востоку перпендикулярно р. Бѣлой идетъ узкая балка (почти ущелье) въ другую восточную воронку. Иногда видно, что съ большой воронкой соединяются балками меньшія. Мѣстами воронки располагаются группами, такъ что между ними остаются какъ бы холмы. Мѣстами склоны воронокъ отвѣсны, голы, что особенно замѣтно съ р. Бѣлой, когда ѣдешь по ней на пароходѣ. Мѣстами по воронкамъ, соединеннымъ балками, (по дну тѣхъ и другихъ) струятся ручейки, вдоль береговъ которыхъ я 23—VII—6 г. находилъ заросли цвѣтущихъ Impatiens noli tangere, Bidens tripartitus, Epilobium hirsutum и palustre, Eupatorium cannabinum, и т. п., т. е. характеръ растительности вдоль ручьевъ тотъ же, что и на Св. Ключѣ.

Мнѣ думается, что можно набросать такую картину развитія рельефа описываемой мѣстности. На ровной поверхности появились воронки, вызванныя дѣятельностью подземныхъ токовъ воды. При дальнѣйшей работѣ подземныхъ водъ воронки постепенно сливались, образуя сначала двойныя „долины", потомъ воронки бисквитообразной и наконецъ овальной формы. Потомъ благодаря работѣ воды подъ землей и на поверхности земли, работа которой наверху возросла благодаря человѣку, оголившему мѣстности отъ лѣсного покрова путемъ вырубки, выпаса скота, пожарамъ и т. п. и благодаря наклону поверхности въ общемъ къ р. Бѣлой, поверхностные слои мѣстами были смыты, такъ что обнажились подземные токи воды и получились воронки, соединенныя балками. Такому смыванію способствуетъ распашка не параллельно, а перпендикулярно береговому обрыву. Такой способъ распашки вообще

обыченъ въ окрестностяхъ г. Бирска, даже, какъ это ни странно, на фермѣ и на опытномъ земскомъ полѣ. При дальнѣйшемъ подобномъ ходѣ вещей дѣло можетъ дойти до балокъ и овраговъ. Можетъ быть этимъ путемъ возникли нѣкоторыя большія балки и овраги окрестностей г. Бирска, лежащія перпендикулярно р. Бѣлой. Вѣроятно въ прошломъ работали главн. обр. подземныя воды, а въ новѣйшее время надземныя, которымъ содѣйствовалъ человѣкъ.

Въ нѣкоторыхъ воронкахъ вода появилась лѣтъ 30 тому назадъ какъ разсказывали мнѣ крестьяне. Мнѣ даже указывали одну такую воронку.

Бросая общій взглядъ на описываемую мѣстность съ ботанической точки зрѣнія, мы видимъ, что растительность склоновъ воронокъ совершенно напоминаетъ растительность Св. Ключа. Другими словами въ недавнемъ прошломъ вся мѣстность гдѣ лежитъ Св. Ключъ и воронки представляла одинъ общій лѣсъ. Только чѣмъ то чуждымъ и своеобразнымъ вѣетъ отъ моховыхъ болотъ, лежащихъ въ воронкахъ, напоминающихъ и по формѣ и по флорѣ воронки Юландинской дачи. Мы и тутъ и тамъ имѣемъ передъ собой типичныя боровыя болота (Hochmoor нѣмцевъ). Нахожденіе таковыхъ боровыхъ болотъ въ Юландинской дачѣ понятно. Чѣмъ же объяснить появленіе ихъ около Св. Ключа. Невольно является предположеніе, не создана ли флора всѣхъ воронокъ одними и тѣми же причинами?

Къ югу отъ г. Бирска лежитъ сухой лугъ т. наз. Соколокъ, отдѣляющій городъ къ Ю.-В. отъ фермы, а ближе къ р. Бѣлой отъ Св. Ключа. Этотъ лугъ отличается крайне скудной низкорослой растительностью, что обусловливается цѣлымъ рядомъ причинъ. Однѣ изъ нихъ стоятъ въ прямой связи съ жизнью человѣка (вытаптываніе самимъ человѣкомъ и скотомъ). Другія отъ человѣка зависятъ лишь косвенно: (быстрый стокъ въ р. Бѣлую и овраги снѣговыхъ и дождевыхъ водъ съ сильно неровной поверхности, при чемъ уносится пригодная для растеній почва, масса трещинъ, разбивающихъ всю поверхность, благодаря которымъ вода быстро уходитъ на большую глубину въ подпочву, масса овраговъ и т. п.)

Почва носитъ ясные слѣды смыванія. Мѣстами слой съ перегноемъ ст. 7, мѣстами же можно наблюдать слои въ 30—50 ст. (склоны овраговъ). Подпочвой является песчанникъ, сильно вскипающій съ HCl. Путемъ распросовъ камнеломовъ я установилъ, что этотъ слой мѣстами идетъ сверху на сажень, потомъ къ нему начинаетъ примѣшиваться известковая порода. Далѣе идетъ известнякъ, ниже котораго лежатъ слои глины. Всѣ ихъ разработки указываютъ, что по направленію къ Св. Ключу слой известняка пропадаетъ, остается только песчаникъ. Исчезаетъ ли онъ совершенно или уходитъ на глубину) они сказать не

могли. А. Лаврскій на стр. 26 (XXXIII) описываетъ обнаженіе на правомъ берегу Бѣлой въ 1-ой в. выше г. Бирска такъ: Все обнаженіе до 30 саж. Породы слагающія его таковы: 1) темный красно-бурный песчаникъ 11 с. 2 арш.; 2) темно-сѣрый смолистый известнякъ 4 в.; 3) мергель 1 с. 12 в.; 4) известняки 1 саж. 12 в.; 5) оползни и бичевникъ до уровня Бѣлой 14 с. 2 ар. 4 в. (нѣсколько упрощено мной). Известковая порода къ югу отъ г. Бирска уходитъ слѣдовательно на глубину и уже не разрабатывается. Упомянутый выше известнякъ разрабатывается на бутъ, на фундаменты зданій и обжиганіе, при чемъ известь получается сѣрая, грязная на видъ. Послѣ растворенія HCl получается оч. мутная и грязная жидкость. Когда она просвѣтлѣетъ на днѣ виденъ слой глины, изъ чего слѣдуетъ (сравни также получаемую изъ нея известь), что эта порода является переходомъ къ мергелю.

Изъ травъ на Соколкѣ преобладаютъ Polygonum aviculare, Trifolium hybridum и repens, Plantago media, Potentilla argentea, Draba nemorosa, Chenopodium album, Lepidium ruderale и т. п. Къ нимъ примѣшиваютъ другія растенія, при чемъ можно замѣтить, что растенія селятся на тѣхъ или иныхъ опредѣленныхъ мѣстахъ. Такъ, ближе къ фермѣ около пряслъ оч. часты Gypsophila muralis, (около 5 cm.), Filago arvensis, Potentilla intermedia и canescens, Herniaria glabra, Myosotis stricta (образуетъ дерновинки), Scleranthus annuus, Delphinium consolida (карлики съ 1—2 цв., объѣденные скотомъ), Galeopis Ladanum. Нѣкоторыя изъ нихъ (Filago, Scleranthus) характерны для сухихъ пустопорожнихъ мѣстъ, другія (Delphinium и Galeopsis) встрѣчаются, какъ сорныя на поляхъ, и занесены съ нихъ сюда. Ближе къ склону къ р. Бѣлой примѣшиваются Lepidium ruderale, Sedum acre, Potentilla anserina, Caragana frutescens, Echinospermum lappula, Astragalus hypoglottis, Androsace septentrionalis, Stellaria graminea, Cynoglossum officinale, Crepis tectorum, Achillea millefolium, Salsola kali. Всѣ эти растенія обгрызены обыкновенно скотомъ и вообще носятъ на себѣ слѣды внѣшнихъ механическихъ воздѣйствій. Я напр. оч. часто находилъ на Соколкѣ Triticum repens, стебли котораго у основанія лежали сначала горизонтально, а потомъ подъ прямымъ угломъ поднимались кверху т. е. были примяты и вслѣдствіе геотропизма приняли вертикальное положеніе.

На въ общемъ очень однообразномъ фонѣ Соколка въ нѣкоторыхъ мѣстахъ есть какъ бы уклоненія. Въ восточной части, ближе къ фермѣ, можно наблюдать болѣе голыя, рѣзко очерченныя мѣста, именно тѣ, гдѣ раньше изъ города были свалены разнаго рода нечистоты. Лугъ поэтому тутъ кажется пятнистымъ. Въ концѣ іюля 1906 г. лугъ около фермы казался пестрымъ потому, что на общемъ желтовато-зеленомъ фонѣ виднѣлись сочные зеленые островки Polygonum aviculare.

По ямамъ, куда стекаетъ вода и гдѣ вообще почва сырѣе, расти-

тельность несравненно лучше — и гуще и рослѣе. Тутъ на болѣе тучной благодаря смыву почвѣ обычны Neslia paniculata, Fragaria vesca, Sisymbrium Sophia, Urtica dioica и т. п. Иногда тутъ можно найти и Conium maculatum. Мѣстами на лугу особенно ближе къ склонамъ къ р. Бѣлой уцѣлѣли жалкіе кустики Caragana frutescens. Къ нимъ такъ сказать жмется болѣе густая растительность, напр. только тутъ на лугу можно замѣтить нерѣдко Astragalus hypoglottis. Въ нѣкоторые годы онъ встрѣчался въ значительномъ количествѣ цвѣтущихъ экземпляровъ — главнымъ образомъ въ дождливые или послѣ дождя. Напр. 1905 г. астрагалы были особенно часто и цвѣли сильно. Въ 1907 г. я ихъ видѣлъ тутъ уже меньше и цвѣли они оч. рѣдко. Мѣстами вся поверхность Соколка разбита большими трещинами на многоугольники. Интересно видѣть, что растительность, главн. обр. злаки, вдоль этихъ трещинъ гораздо рослѣе. Она такъ сказать сопровождаетъ трещины съ обѣихъ сторонъ. Послѣднія могутъ быть прослѣжены, такъ сказать, ботанически.

Мѣстами на Соколкѣ характерны заросли Draba nemorosa и Lepidium ruderale. Иногда эти заросли чистыя, иногда же представляютъ смѣсь обоихъ видовъ. Иногда эти заросли настолько густы, что даютъ фонъ, особенно замѣтный послѣ засыханія этихъ растеній. Тогда всюду видны сѣрожелтыя былинки и соплодія Draba nemorosa и Lepidium ruderale. Любопытенъ фактъ, который мнѣ удалось установить наблюденіями за нѣсколько лѣтъ, что нѣкоторыя растенія, напр. Draba nemorosa и особенно Lepidium ruderale размножаются, тогда какъ кустики Caragana frutescens вымираютъ. Вообще сорная растительность все болѣе беретъ верхъ.

Около склоновъ Соколка характерны заросли Salsola kali, иногда замѣчательно рельефно выдѣляющіяся темнозелеными пятнами на въ общемъ сѣровато-желтомъ фонѣ. Близъ края обрыва характерны оч. часто встрѣчающіеся Cynoglossum officinale, рѣзко выдѣляющіеся благодаря своему высокому росту. Особенно интересны ихъ стебли при косомъ солнечномъ вечернемъ освѣщеніи. Тогда они всюду подымаются, давая картину какъ бы миніатюрнаго пихтоваго лѣса.

Въ одномъ мѣстѣ 7—VII—7 я могъ наблюдать интересный фактъ, что на мѣстѣ, съ котораго былъ снятъ дернъ, сплошной полосой цвѣлъ Stachys annua. Характерны также мѣстами на склонахъ къ оврагамъ сѣверо-красныя заросли Chenopodium album.

Особенно интереснымъ растеніемъ Соколка является Sedum acre. Мнѣ приходилось наблюдать его въ различные годы и разные періоды, отличные по погодѣ. Въ 1907 г. въ началѣ іюня желтовато-зеленые бутоны его встрѣчались во множествѣ. Цвѣтущихъ экземпляровъ еще не было. Встрѣчался Sedum acre въ такомъ громадномъ количествѣ что

всюду видны были его дерновинки, но безъ бутоновъ, почему не такъ рѣзко бросались въ глаза. По моимъ впечатлѣніямъ онѣ лучше всего напоминали множество бурыхъ, буровато-красныхъ и буро-зеленыхъ бусъ, какъ бы всюду разбросанныхъ на Соколкѣ. Развитіе бутоновъ шло очень медленно, но 13 іюня благодаря наступившей уже дня 2 теплой погодѣ они стали развиваться оч. быстро и всюду появились ярко желтыя пятна цвѣтущаго всюду Sedum acre. Отцвѣлъ онъ 14 іюля. Послѣ этого уже рѣдко можно было найти цвѣтущіе экземпляры. Въ 1906 г. онъ началъ цвѣсти отдѣльными экземплярами 14 мая. 17 мая бутоны его были всюду еще обычны. 24 мая полное цвѣтеніе. Всюду масса желтыхъ пятенъ. Сравнивая эти данныя мы видимъ, что этотъ суккулентъ отражаетъ на себѣ ходъ погоды.

На основаніи своихъ наблюденій я установилъ, что и вообще вся растительность Соколка сильно отражаетъ на себѣ ходъ погоды. Напр. въ 1906 г., отличавшемся сухостью, въ срединѣ мая Соколокъ былъ крайне бѣденъ растеніями, мало было даже Draba nemorosa. Такъ было до конца мая и я въ послѣднихъ числахъ его (27, 28) замѣчалъ траву настолько сухую, что она подъ ногами хрустѣла. Въ самомъ концѣ мая (30 и позже) прошли хорошіе дожди и Соколокъ замѣтно сразу позеленѣлъ. Появилось множество листьевъ розетокъ Plantago media и др. 31 іюня Astragalus hypoglottis цвѣлъ крайне рѣдко. Весна 1904 г. отличалась обиліемъ осадковъ и низкой температурой, отчего растительность была богаче, напр. оч. часто цвѣли Astragalus hypoglottis и Androsace septentrionale, но уже 13 іюня, не смотря на предшествующіе сильные дожди, засуха отразилось на растеніяхъ — послѣднія замѣтно пожелтѣли, фонъ луга сталъ сѣрымъ, а вѣдь это лѣто было въ общемъ обильно осадками.

Весь Соколокъ прорѣзываютъ овраги, идущіе перпендикулярно Бѣлой. Мнѣ удалось осмотрѣть ихъ, главнымъ образомъ ближайшій, черезъ который перекинутъ мостъ. Дно этого оврага представляется замѣтно наклоненнымъ отъ верховьевъ, гдѣ благодаря запрудѣ образовалось маленькое озеро — на случай пожара, на самомъ же дѣлѣ оно служитъ для полосканія бѣлья, для водопоя и т. п. Въ верхней части пониже озера склоны овраги пологи, такъ что онъ имѣетъ видъ балки съ безлѣсными склонами. Около моста примѣрно посрединѣ склоны становятся вертикальными и состоятъ мѣстами изъ громадныхъ песчаниковыхъ глыбъ, легко разрушающихся съ поверхности и осыпающихся даже при легкомъ ударѣ. На днѣ всего оврага протекаетъ ручей. Растительность этого полуоврага — полубалки не вездѣ одинакова. На днѣ заросли крапивы. На склонахъ во многихъ мѣстахъ выходы родниковъ. На этихъ склонахъ въ срединѣ іюня можно найти цвѣтущими по болѣе сухимъ мѣстамъ Erysimum cheiranthoides, Linaria vulgaris, Brassica napus, Sisymbrium

Thalianum, Arabis pendula. Galium verum и boreale, Chamaenerium angustifolium, Tussilago Farfara (только листья по голымъ глинистымъ склонамъ), Trifolium pratense, Viola tricolor, Leucanthemum vulgare, Silene inflata, Leonurus glaucescens, Medicago lupulina, Achillea millefolium, Lampsana communis; по болѣе сырымъ мѣстамъ Myosotis sparsiflora, Brunella vulgaris, подушки мха и т. п. Вообще это совершенно случайная смѣсь растеній степныхъ, лѣсныхъ, сорныхъ и т. п. На это несомнѣнно вліяетъ то, что оврагъ этотъ служитъ мѣстомъ свалки. Характерно для топографіи растительности въ данномъ мѣстѣ и то, что громадные глыбы песчаника образуютъ мѣстами карнизы и площадки, на которыя намыта пригодная для растеній почва. Мѣстами видно, какъ образовались громадныя трещины, по которымъ въ близкомъ или далекомъ будущемъ обрушатся внизъ громадныя глыбы песчаника, основаніе которыхъ современемъ будетъ занято растеніями. Изъ всѣхъ растеній доминируютъ сорныя Leonurus cardiaca, glaucescens, крапива и др.

Къ югу лежитъ другой оврагъ, на склонахъ котораго на глинистомъ грунтѣ только мѣстами встрѣчаются листья Tussilago Farfara. Вообще же онъ поражаетъ безжизненностью склоновъ. Это объясняется тѣмъ, что склоны его легко вывѣтриваются и каждый дождь, не говоря уже о снѣговой водѣ, производитъ на нихъ опустошеніе, снося вывѣтрившійся слой. Послѣ дождя тутъ можно всегда наблюдать водороины. Дно его сухо. Слѣдующій къ югу оврагъ по своему характеру напоминаетъ второй, но его склоны къ N на самомъ верху имѣютъ жалкіе кустики глав. обр. орѣшника. Это уже начало лежащаго далѣе къ югу Св. Ключа.

Интересно отмѣтить, что деревья могутъ рости на Соколкѣ при заботливомъ отношеніи человѣка хорошо. Тутъ есть напр. фруктовый садъ, въ которомъ оч. часто встрѣчаются яблони, тополи и т. п. Вообще лугъ этотъ служитъ переходомъ отъ Св. Ключа къ городу, гдѣ деревья всюду обычны.

Этотъ фактъ, а также жалкіе кустики Caragana frutescens, орѣшника и т. п. даютъ основаніе набросать такую картину ботаническаго прошлаго описываемаго луга. Раньше тутъ былъ лѣсъ, представлявшій продолженіе лѣса Св. Ключа. Но вотъ явился человѣкъ и истребилъ лѣсъ или самъ (вырубилъ, поломалъ, пожогъ) или его скотъ. На оголенной мѣстности получили полный просторъ мертвыя силы природы (вода, сухіе вѣтры) и вся мѣстность пріобрѣла теперешній совершенно безотрадный характеръ. Бывшія тутъ лѣсныя балки въ родѣ лежащей на сѣверъ отъ описаннаго выше холма на Св. Ключѣ съ обнаженіемъ, сначала совершенно утратили древесный, а потомъ травяной покровъ и мало по малу превратились въ растущіе овраги. Что это могло быть такъ, на это указываютъ напр. пологіе склоны балки, гдѣ мостъ. Овраги могли образоваться и изъ водороинъ.

Склоны къ р. Бѣлой къ югу отъ г. Бирска не вездѣ одинаковы. Ближе къ городу они почти совершенно голы. Только изрѣдка можно встрѣтить тутъ растенія и то почти нигдѣ не покрывающія поверхность сплошь. На фотографіи № 5 видно, что вдали версты 3 отъ города на югъ поднимаются отдѣльныя высокія деревья надъ сплошными зарослями кустарника. Это часть описаннаго раньше Св. Ключа. Около него всюду видны оползни сторону р. Бѣлой, имѣющіе видъ терасъ съ довольно богатой растительностью. За этими склонами идетъ береговая полоса, которую мы опишемъ позднѣе подробно.

Мы начнемъ ботанико-географическое описаніе со склоновъ, лежащихъ около самаго города. (Соколка). Всѣ эти склоны послѣ каждаго дождя бываютъ покрыты водороинами въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ грунтъ мягче. Нѣкоторыя изъ нихъ настолько велики, что можетъ быть уже служатъ началомъ маленькихъ овраговъ, какъ это видно на склонахъ. Послѣ каждаго дождя смывается масса глины, которая или стекаетъ въ самую рѣку, или задерживается на береговой полосѣ на днѣ ямъ и т. п. При этомъ на мѣстѣ остаются болѣе или менѣе крупныя куски песчаника и т. п. Въ тѣхъ мѣстахъ, куда бываетъ смыта глина, видна бываетъ сначала сырая глинистая, какъ бы маслянистая на видъ, поверхность. Немного спустя вся эта поверхность покрывается трещинами высыханія. Потомъ видно бываетъ, какъ глиняныя плитки и корки свертываются въ характерныя трубочки. Благодаря такому дѣйствію воды на склонахъ послѣ каждаго дождя можно наблюдать такъ сказать отмытый щебень. Много его конечно сносится внизъ, къ рѣкѣ. Всѣ эти куски щебня (песчаники и др. породъ) сильно вскипаютъ съ HCl и послѣ обработки HCl растертаго въ порошокъ щебня отчетливо видны слои осѣвшей глины и песку. Послѣ сильнаго вскипанія песокъ осаждается оч. быстро, тогда какъ глина долго не садится на дно посудины. Благодаря такому смыванію растительность склоновъ и не можетъ быть богата растеніями.

По склонамъ ближе къ городу, не доходя до оврага съ сухими безплодными склонами, идутъ дороги, располагаясь по терасамъ (оползнямъ). На склонахъ этихъ, ближе къ городу, обычны на осыпающихся мѣстахъ Erysimum cheiranthoides (изрѣдка) Ajuga genevensis, Stachys annua (часто), Galeopsis ladanum (оч. часто), Sedum acre (дерновинки, особенно замѣтныя во время цвѣтенія, вообще же ютятся онѣ ближе къ верху обрывовъ), Medicago lupulina (верхній край обрыва), Phleum pratense (оч. рѣдко), Potentilla anserina-sericea (на болѣе пологихъ склонахъ), Carum carvi, Echinospermum lappula, Cynoglossum officinale, Fragaria collina (оч. рѣдко), Lotus corniculatus, Centaurea cyanus, куколь, Anthemis tinctoria, Pimpinella tragium, Tussilago Farfara (пятна изъ листьевъ на глинистыхъ мѣстахъ, особенно около мѣстъ выхода родниковъ, часто замѣтныхъ только въ видѣ сырыхъ мѣстъ) и др. Рядомъ съ городомъ

имѣются терасы, расположенныя ступенями, переходы между которыми сглажены водой. На нихъ проходятъ вдоль склоновъ дороги. Всюду замѣтно, что внизу склоновъ, куда смывается почва и сѣмена растенія, послѣднія гуще. Тутъ почва содержитъ болѣе перегноя и постепенно переходитъ въ глинистую подпочву. Растенія тутъ глав. обр. сорныя — куколь, Chenopodium urbicum и т. п.

Подальше отъ города, рядомъ со Св. Ключемъ, склоны начинаются не сразу голымъ обрывомъ, но ихъ сверху покрываетъ дернъ. Благодаря этому процессъ смыванія тутъ идетъ слабѣе. Это обусловливается и тѣмъ обстоятельствомъ, что склоны тутъ мѣстами состоятъ не изъ рыхлаго матеріала, но изъ громадныхъ болѣе устойчивыхъ по отношенію къ размыванію глыбъ песчаника. Мѣстами эти глыбы грозятъ обрушиться по крутому склону и дѣлается страшно за людей, поселившихся ниже. На этихъ задерненныхъ склонахъ видны нерѣдко заросли Caragana frutescens, Pteris aquilina, выступающихъ, если глядѣть издали, темнозелеными пятнами. Къ нимъ примѣшиваются Ajuga genevensis. Сохраненію этихъ задерненныхъ склоновъ способствовало главн. обр. то обстоятельство; что они слишкомъ круты и, представляя мѣстами начало оползней, трудно доступны скоту. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на склонахъ къ р. Бѣлой и овраговъ видно, что дернъ образуетъ какъ бы ступеньчатые склоны. Они образовались благодаря сползанію поверхностныхъ слоевъ почвы вмѣстѣ съ дерномъ, благодаря чему и явились какъ бы нагофренныя складки. Тутъ дернъ, такъ сказать с д а л с я. При дальнѣйшемъ его разрушеніи склоны оголятся, — вода снесетъ все внизъ и получится обычный голый склонъ.

Картина склоновъ рѣзко мѣняется по временамъ года и, смотря по ходу погоды (главн. обр. осадковъ). По временамъ года растительность тутъ мѣняется такъ. Въ концѣ іюня на склонахъ появляются Verbascum thapsus, Galeopsis ladanum (въ громадномъ количествѣ), Xanthium strumarium, Picris hieracioides, Stachys annua, Cynoglossum officinale, Inula britannica, Anthemis tinctoria (все растеніе густо опушено, бѣловатымъ пушкомъ, цвѣтоножки длинныя, такъ что соцвѣтія замѣтны издали), Pastinaca sativa, Medicago falcata, Melilotus ruthenicus, Carduus crispus, Cirsium lanceolatum и др. Изъ всѣхъ этихъ растеній особенно интересны Verbascum, Pastinaca и Cirsium. Они встрѣчаются въ видѣ оч. крупныхъ экземпляровъ, рѣзко выдѣляющихся благодаря росту надъ въ общемъ крайне бѣднымъ растеніями склономъ. Въ началѣ іюня характерны желтовато-зеленыя пятна цвѣтущихъ Sedum acre. Въ концѣ мая къ этимъ растеніямъ примѣшиваются Convolvulus arvensis, появляясь иногда въ поразительно большомъ количествѣ.

По годамъ мнѣ удалось наблюдать слѣдующіе факты. Въ 1904 г. отличавшемся низкой температурой и дождливостью весны на верху

склоновъ въ началѣ іюня цвѣли въ поразительно большомъ количествѣ Galium boreale, такъ что издали видны были громадныя бѣлыя пятна отъ его массоваго цвѣтенія. Въ 1906 г. отличавшемся противоположными свойствами Galium зарослей цвѣтущихъ уже не давалъ. Попадались только единичные цвѣтущіе экземпляры во второй половинѣ мая. Это объясняется сухостью этого года. Въ этомъ же году на склонахъ встрѣчался въ поразительно большомъ количествѣ Convolvulus arvensis. Ихъ было такъ много, что слышенъ былъ, даже при ходьбѣ, ихъ характерный запахъ горькаго миндаля, а склоны имѣли лиловатую или бѣловатую окраску благодаря ихъ массовому цвѣтенію. Въ 1907 г. послѣ дождливыхъ промежутковъ заросли цвѣтущаго Galium boreale появлялись, но уже не въ такомъ масштабѣ, какъ въ 1906 г. Тоже самое можно было наблюдать на заросляхъ Pter. aquilinum и Caragana frutescens. По моимъ наблюденіямъ два послѣднія растенія вымираютъ, что замѣтно было особенно въ 1906 г. Несомнѣнно дальнѣйшая судьба ихъ окончательное вымираніе, что повлечетъ за собой ускореніе разрушенія дерна на склонахъ и ихъ оголеніе.

Во многихъ мѣстахъ вдоль всего склона замѣтны ручьи, незамерзающіе по словамъ жителей и зимой. Иногда они хорошо замѣтны, давая много оч. хорошей воды, чаще же всего даютъ только сырыя мѣста около мѣста выхода ихъ. Тутъ можно находить типичныхъ водолюбовъ — Ranunculus repens, Equisetum limosum, Tussilago Farfara и др. Такія мѣста видны издали, образуя темно-зеленыя пятна, что особенно характерно для Tussilago Farfara, Potentilla anserina (sericea тутъ не встрѣчается, она только по сухимъ мѣстамъ). Вообще воды подъ землей много. Рудокопы говорили, что нерѣдко приходится бросать разработки известняка благодаря затопленію шахтъ.

Для полноты картины надо отмѣтить, что эти склоны и террасы на нихъ служатъ кое-гдѣ мѣстами свалки нечистотъ. Поэтому тутъ обычны бѣлена, Conium maculatum, Berteroa incana и т. п. спутники человѣка.

Дальше къ Св. Ключу террасы, созданныя оползнями, представлены особенно отчетливо. Мѣстами хорошо видно, какъ масса земли сползла внизъ по почти вертикальной плоскости, совершенно лишенной растеній. Только изрѣдка тутъ видны листья Tussilago Farfara. Въ такихъ мѣстахъ великолѣпно видны верхній богатый перегноемъ слой почвы и подстилающая ее подпочва. Хорошо можно прослѣдить, что почва тутъ держится только благодаря массѣ корней травъ и деревьевъ. Все таки процессъ сползанія идетъ все время. Объ этомъ краснорѣчиво свидѣтельствуютъ характерныя искривленія внизу деревьевъ, спускающихся по склонамъ. Встрѣчаются деревья не по всемъ склонамъ, а только въ верхней части ихъ. Интересны тутъ сравнительно крупныя Tilia

parvifolia, вязы — эти такъ сказать свидѣтели бывшаго тутъ лѣса. Онѣ высоко поднимаются надъ кустарниками и травами, но уже искривлены, поломаны, часто обожжены или выжжены внутри и вообще вымираютъ. Средняя и нижняя часть склоновъ мѣстами похожи ботанически на склоны Соколка, но это не вездѣ. Часто склоны покрыты сплошнымъ растительнымъ покровомъ, отличающимся не числомъ видовъ, а количествомъ экземпляровъ одного и того же вида. Это обычно Chenopodium album (склоны въ концѣ іюля 1907 г. были краснобурые), Potentilla argentea, Artemisia absinthium (склоны отъ обоихъ нерѣдко сѣро-зеленые). Среди нихъ подымаются и другія растенія, но уже гораздо рѣже. Изъ нихъ особенно характерно Sisymbrium strictissimum. Характернымъ растеніемъ склоновъ является и Echinops sphaerocephalus, вытянутый рядами вдоль рѣки, но не подымающійся до самаго верха и не доходящій до низу.

Мѣстами внизу склоновъ встрѣчаются террасы и уступы, соотвѣтственно разливамъ р. Бѣлой въ разные годы. Тутъ нерѣдко встрѣчаются растенія карлики — результатъ плохого питанія и недостатка часто главн. обр. воды, напр. Solanum nigrum (изрѣдка красивыя цвѣтущія дерновинки ст. 5— 6 подъ поверхностью земли).

Вдоль этихъ склоновъ идутъ ручьи, замѣтные часто такъ сказать ботанически. На террасахъ, созданныхъ оползнями, я находилъ въ 1906 г. мѣстами ручьи и даже озерки въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ въ предшествующіе года были только потныя мѣста. Тутъ обычны Lycopus europaeus, Lythrum salicaria, Butomus umbellatus, Brunella vulgaris, Odontites rubra, Bidens tripartitus, Ranunculus acer и repens и т. п. На этихъ же террасахъ нерѣдки по сухимъ мѣстамъ Eryngium planum, Origanum vulgare, Galium verum и т. п., главн. обр. сухолюбы.

Берегъ р. Бѣлой отъ г. Бирска до ручья Св. Ключа идетъ неширокой пологой полосой. На немъ всюду валяется множество щебня — подальше отъ города песчаника, а ближе къ городу мергеля (около Соколка). Весь онъ обмывается во время дождей, не говоря уже о снѣговой вешней и полой водѣ. Послѣ каждаго дождя на берегъ сносится сверху масса глины, дающая при высыханіи характерныя трещины и свертывающаяся въ трубочки. Интересны особенно мѣста передъ устьями овраговъ. Тутъ постоянно видно, что въ рѣку вдаются полукруглые щебневые наносные конусы, идущіе далеко въ рѣку за береговую линію и образующіе мели подъ водой. Созданы эти конусы преимущественно быстро стекающими вешними водами. Такого рода выносы по моимъ наблюденіямъ имѣютъ вліяніе на растительность береговой полосы. Передъ такими выносами теченіе рѣки замедляется, что и составляетъ благопріятное условіе для заболачиванія береговъ. Піонеромъ заболачиванія является Butomus umbellatus, рѣже гораздо Scirpus lacustris (1904 г.), образующій дерновины нѣсколько поодаль отъ воды. Если

около этихъ мѣстъ выходятъ на склонахъ ручьи, часто образующія сырыя мѣста, то условія для заболачиванія становятся особенно благопріятными. Тутъ по сырымъ мѣстамъ въ 1907 г. видны были издали цвѣтущія темнозеленыя заросли Butomus umbellatus. Вдоль самаго берега въ водѣ идутъ заросли Polygonum и масса водорослей (Cladophora и т. п.). Ихъ видно также всюду на бревнахъ плотовъ, купаленъ и т. п. Вообще вся вода замѣтно окрашена въ зеленый цвѣтъ отъ массы водорослей. По спадѣ воды на берегу рѣки всюду замѣтны большія войлокообразныя корки сухихъ водорослей. На основаніи своихъ наблюденій я могу сказать, что водоросли играютъ не малую роль въ процессѣ заболачиванія, замѣтно прогрессирующаго изъ года въ годъ, что особенно замѣтно по размноженію сусака. Подальше отъ воды, особенно въ мѣстахъ выхода ручьевъ обычны растенія водолюбы — Bidens tripartitus (образуютъ нерѣдко низкорослыя дерновины), Ranunculus scelleratus L minimus Dc. (обыкновенно небольшими растеніями въ 10—14 cm. надъ землей), Veronica anagallis, Potentilla auserina и др. Всѣ эти растенія, думается мнѣ, также принимаютъ участіе въ процессѣ заболачиванія берега. По берегу нерѣдко встрѣчаются еще слѣдующія растенія — Potentilla argentea (по сухимъ мѣстамъ sericea), Xanthium strumarium, Inula britannica, Linaria vulgaris, Silene inflata (мѣстами густо покрываетъ почву) Trifolium repens, Nasturtium amphibium (есть и въ полосѣ средней по сырости), Equisetum arvense (голыя мѣста избѣгаетъ, ютится среди др. травъ), Polygonum lapatifolium (incanum) и др. Интересно отмѣтить береговые намывные валики изъ песку глины и щебня, образуемые разливомъ рѣки или во время бурныхъ дней. Такіе валики, задерживая стокъ воды, конечно также способствуютъ заболачиванію почвы.

Отъ города до Св. Ключа р. Бѣлая идетъ вдоль берегового обрыва, отдѣляясь отъ него неширокой описанной выше береговой полосой, далѣе же она отходитъ отъ него, такъ что образуется между рѣкой и обрывомъ лугъ съ оч. плохой сильно песчаной почвой. Вдоль этого луга идетъ невысокій увалъ, по одну сторону котораго лежитъ р. Бѣлая а по другую имѣется ложбина, покрытая болотами. Наиболѣе интересной частью является эта полоса болотъ. Среди нихъ лежитъ оч. оригинальная воронка, изъ которой выходитъ такъ называемый мѣстами жителями „Соленый ключъ". Воронокъ имѣется нѣсколько. Особенно интересна одна самая большая. Очертаніе ея овальное. Большая SN ось, вытянутая параллельно увалу 6,1 м., малая 4,2 м. Западный склонъ къ увалу крутъ, противоположный положе. Струя воды выходитъ изъ отверстія на днѣ воронки ближе къ крутому западному склону. Вода выходитъ съ такой силой вертикально, что поверхность ея постоянно какъ бы кипитъ. Видно что вода постоянно стекаетъ сверху внизъ отъ центра къ периферіи. Вода въ воронкѣ оч. чистая, прозрачная и при

разсматриваніи всей воронки при косомъ солнечномъ освѣщеніи кажется какъ бы голубовато-малахитовой. Въ водѣ воронки масса нитей водорослей. Подъ микроскопомъ видны разные виды діатомей. Эти нити постоянно колеблятся струей воды. На склонахъ воронокъ всюду отложенія сѣроватаго ила, отъ котораго и зависитъ окраска воды.

Къ сѣверу отъ этой большой воронки лежитъ нѣсколько другихъ меньшихъ по величинѣ, изъ которыхъ также бьютъ вертикально родннчки. Очертаніе самой крупной изъ нихъ снаружи замѣчательно правильное — круглое, 80 cm. въ діаметрѣ. Отъ поверхности склоны идутъ постепенно внизъ и на глубинѣ 4—5 дцм. діаметръ воронки доходитъ до 50 cm. Далѣе внизъ идетъ трубка около 7 cm. въ діаметрѣ. Вообще названіе воронки въ данномъ случаѣ можетъ быть употреблено въ буквальномъ смыслѣ. Склоны этой воронки, такъ-же какъ и большой покрыты очень тонкимъ иломъ. На днѣ трубки воронки грунтъ твердый какъ камень. Относительно температуры воды воронокъ могу привести слѣдующія данныя 1906 г.

Время измѣренія	t воды	t воздуха.
1—VII—5—8 ч. вечера . .	7,8° C.	16,5° C.
4—VII—5 тоже . .	7,5°	18,5°
11—VII—5 тоже . .	7,2°	17,5°
20—VII—5 тоже . .	7°	18,5°
18—V—6—8 ч. 5 м. вечера	7,5°	23,5°
29—VI—6—9 ч. вечера . .	7°	22,2°

Наблюденія производились точно вывѣреннымъ термометромъ, одолженнымъ мнѣ Оренбургск. отдѣломъ И. Р. Г. О.

Приведенныя данныя указываютъ, что t воды Соленаго ключа колеблется въ оч. узкихъ предѣлахъ (7,8°—7°) т. е. этотъ ключъ долженъ быть отнесенъ къ числу относительныхъ термъ (См. Мушкетовъ Физ. г. т. II. стр. 281. Изд. 2-ое), превышая среднюю годовую t (2,6) на + 5°. Зимой по разсказамъ мѣстныхъ жителей онъ никогда не замерзаетъ. Въ водѣ его растворено много газа, замѣтнаго при согрѣваніи воды. Порой слышенъ запахъ H_2S. Вода всѣхъ этихъ воронокъ слабо щелочная и дѣйствуетъ, какъ легкое слабительное. На сухихъ кочкахъ около мѣста выхода можно было постоянно находить выцвѣты солей. Мѣстные крестьяне, проѣзжая по дорогѣ лежащей между береговымъ обрывомъ и болотами, никогда не пропускаютъ случая напоить водой этихъ воронокъ лошадей, которыя пьютъ воду съ видимымъ удовольствіемъ.

Вода всѣхъ воронокъ стекаетъ въ большой широкій, но не глубокій ручей. Поперекъ этого ручья, гдѣ онъ еще течетъ на N видны ряды столбовъ. По распросамъ мѣстныхъ жителей выяснилось, что тутъ когда то стояла мельница. Пройдя нѣсколько десятковъ саженъ на N,

ручей поворачиваетъ на западъ, прорѣзывая вышеупомянутый увалъ, и впадаетъ въ р. Бѣлую. Берега ручья въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ прорѣзалъ увалъ, отвѣсны. Ручей тутъ легко перепрыгнуть. Вода тутъ течетъ оч. быстро и бурливо. Берега ручья, пока онъ идетъ къ N, пологи и заболочены. Къ S. отъ воронокъ идутъ сплошной полосой болота, сплошь заросшія травой. Есть ли и тутъ воронки, самъ не видалъ и отъ мѣстныхъ жителей ничего подобнаго не слыхалъ. Около минерльныхъ воронокъ интересны заросли Scirpus Tabernaemontani и maritimus, Carex stenophylla и Poa serotina. Заросли Sc. Tabernaemontani встрѣчаются и чистыя и въ смѣси съ др. растеніями. То же можно сказать и про другія растенія. Мѣстность около Соленаго ключа не всегда представляла одну и ту же картину. Въ 1905 г. болота къ S. тянулись сплошной полосой судя по зарослямъ болотныхъ травъ. Въ 1906 г., отличавшемся засушливостью, полоса болотъ разбилась па рядъ отдѣльныхъ болотецъ и можно было свободно, не замочивъ ноги, ходить по такимъ мѣстамъ, гдѣ раньше были топи и заросли травъ.

Интересно отмѣтить, что и воды въ родникахъ воронокъ въ 1907 г. было меньше, что вѣроятно стоитъ въ связи съ засухой 1906 г.

Въ 1906 г. 18 мая я наблюдалъ, что на востокъ отъ главной воронки по направленію къ береговому обрыву была маленькая вороночка, отъ которой шелъ ручеекъ въ большую воронку. 29 іюня родничка этого уже не было. Вороночка закрылась и на мѣстѣ ея видно было только сырое пятно. Въ 1907 г. отъ этой новой воронки не было уже и слѣда.

Вся описываемая группа воронокъ даетъ мнѣ поводъ притти къ такимъ выводамъ. Перпендикулярно теченію р. Бѣлой подъ землей идетъ сильный ручей, расположенный на значительной глубинѣ подъ поверхностью вышеописаннаго хлѣбного поля, покрытаго воронками, западной границей котораго является береговой обрывъ. Благодаря его работѣ въ этомъ направленіи подъ землей идутъ пустоты. Мѣстами это послужило причиной образованія воронокъ (см. выше). Воронки измѣняются и теперь еще, если вѣрны только разсказы крестьянъ о недавнемъ появленіи на днѣ нѣкоторыхъ изъ нихъ озеръ. Пройдя береговой обрывъ, ручей выходитъ черезъ созданный имъ провалъ (Соленый ключъ). Можетъ быть онъ раньше выходилъ въ другомъ какомъ либо мѣстѣ, гдѣ нибудь западнѣе, но провалъ преградилъ ему путь и потокъ направился съ силой къ верху. Появленіе новой вороночки къ В. отъ большой въ 1906 г. указываетъ или на то, что большая воронка станетъ еще больше или что можетъ быть мѣсто выхода родника передвигается къ В.

Береговой обрывъ къ В. отъ Соленаго ключа покрытъ кустарниками и въ ботаническомъ отношеніи вполнѣ аналогиченъ склонамъ къ

р. Бѣлой на Св. Ключѣ или воронокъ. Эти склоны покрыты сплошь зарослями и голыхъ склоновъ почти нѣтъ. Только изрѣдка внизу склоновъ, гдѣ нѣтъ деревьевъ и кустарниковъ, оголилась подпочва. Несомнѣнно этотъ процессъ пойдетъ впередъ и появленіе тутъ голыхъ склоновъ является вопросомъ недалекаго времени. Около склоновъ берегового обрыва, между нимъ и болотистой ложбиной, стоятъ рослые вязы, отдѣленные одинъ отъ другого значительными промежутками съ полнымъ отсутствіемъ подлѣска. Нѣкоторые изъ нихъ на высотѣ $^1/_2$ м. отъ поверхности земли имѣютъ въ обхватѣ до 330 cm. Почти всѣ они изуродованы благодаря выпасу скота и дикому обычаю выжигать сердцевину деревьевъ. Есть даже прожженныя насквозь. Мнѣ думается что нахожденіе тутъ вязовъ указываетъ на недавнее прошлое этой мѣстности. Со склоновъ спускался сплошной полосой лѣсъ и занималъ всю мѣстность передъ ложбиной, т. е. тутъ была типичная урема, уничтоженная человѣкомъ (вырубка, выпасъ скота, выжиганіе и пр.). Вся поверхность земли покрыта теперь главн. обр. сплошными зарослями Polygonum aviculare. Послѣдній составляетъ главную часть травяного покрова и увала.

Къ западу отъ упомянутаго выше увала вдоль самаго берега р. Бѣлой лежитъ неширокая полоса намывного песку со слабой примѣсью глины, тянущаяся отъ Св. Ключа на югъ на протяженіи нѣсколькихъ верстъ. Песокъ тутъ образуетъ мели и гривы. Ранней весной всѣ онѣ скрыты подъ водой, доходящей до увала, на которомъ видны террасы, созданныя водой. Въ срединѣ лѣта онѣ являются въ видѣ песчаныхъ косъ, отдѣленныхъ заводями. Причиной появленія тутъ намывного песку служатъ сооруженія съ цѣлью упорядоченія фарватера рѣки въ видѣ плетней и плотинъ.

На островахъ и гривахъ намывного песку видна сочная зеленая растительность, разбросанная пятнами и состоящая почти исключительно изъ Butomus umbellatus. Около этихъ мѣстъ, тамъ, гдѣ вода была раньше, всегда обычны массы корокъ сухихъ водорослей, устилающія иногда всю поверхность. Въ заводяхъ отдѣляющихъ песчаныя гривы или острова всюду во множествѣ заросли Potamogeton perfoliatus и pectinatus. По спадѣ воды онѣ подобно водорослямъ устилаютъ поверхность суши. Всѣ экземпляры Potamogeton въ водѣ и на сушѣ покрыты иловатымъ налетомъ, сильно вскипающимъ съ HCl.

Вышеупомянутый Соленый ключъ, пробившись черезъ увалъ, разливается по этимъ заводямъ. Около мѣста впаденія его въ заводц всюду по берегу налеты соли, какъ бы солончаки по обѣ стороны его устья.

На самомъ берегу р. Бѣлой передъ намывной песчаной полосой растительность та же, что и вдоль берега рѣки отъ города до Св. Ключа.

Интересно, что тутъ въ значительномъ количествѣ встрѣчаются также Gnaphalium uliginosum и Silene procumbens. Исторія всей мѣстности такова. Намывного песку въ такомъ большомъ количествѣ тутъ раньше не было. Этому помогъ человѣкъ своими сооруженіями. Намываніе песка тутъ будетъ продолжаться и впредь. На немъ появится новая растительность и вся полоса намывного песку мало по малу сравняется ботанически съ уваломъ. Вѣроятно и самъ увалъ представляетъ старинную закрѣпленную растеніями полосу намывного песку. Нѣкогда тутъ была урема на берегу рѣки, вдоль котораго шло намываніе песку и его заростаніе того же характера, какъ это мы видимъ теперь. Въ результатѣ такого процесса появится новый береговой увалъ, параллельный первому. Тогда Соленый ручей пробьетъ черезъ него путь съ крутыми берегами и будетъ впадать въ р. Бѣлую, отодвинутую наносами къ Западу.

Предположимъ, что р. Бѣлая все больше и больше будетъ отодвигаться къ З. Тогда въ I-омъ уже готовомъ и II-омъ формирующемся увалѣ все больше и больше будетъ скопляться перегноя, особенно въ пространствахъ, отдѣляющихъ увалы и занятыхъ болотами. Если направленіе теченія р. Бѣлой измѣнится и она пойдетъ ближе къ правому береговому обрыву, то она пересѣчетъ увалы. Допустимъ, что на ея новыхъ берегахъ снова будутъ скопляться намывные пески и рѣка снова будетъ двигаться къ З. Потомъ предположимъ, что рѣка снова проложитъ путь ближе къ обрыву. Въ послѣднемъ случаѣ мы на обрывистыхъ берегахъ увидѣли бы 2 слоя болѣе богатыхъ перегноемъ (темнаго цвѣта) и отдѣленныхъ свѣтлой песчанисто-глинистой прослойкой, какъ нерѣдко можно видѣть теперь на берегахъ Бѣлой, когда ѣдешь на пароходѣ.

Городъ Бирскъ расположенъ по склону, (на верху его и внизу) въ томъ мѣстѣ, гдѣ между р. Бѣлой и береговымъ склономъ образовалась неширокая прибрежная полоса. Въ южной части города склоны подходятъ очень близко къ рѣкѣ. Къ сѣверу склоны отходятъ все дальше отъ рѣки, такъ что передъ т. назыв. Согорами (см. ниже) получился широкій лугъ, заливаемый въ особенно сильные разливы р. Бѣлой.

Если смотрѣть на городъ изъ за р. Бѣлой съ описаннаго выше поемнаго луга, то видно, что онъ въ общемъ не можетъ пожаловаться на бѣдность древесной растительностью. Это особенно бросается въ глаза еще и потому, что склоны къ югу (Соколокъ) и къ сѣверу отъ города (т. наз. Галкина гора), совершенно голы. Древесная растительность въ городѣ главн. образомъ культурная. Изъ садиковъ, думается намъ, особенно интересенъ садъ при Инородческой учительской школѣ, разведенный бывшимъ инспекторомъ школы Н. П. Вишневецкимъ. Этотъ садикъ лежитъ на верху склона. Можно сказать, что онъ является

опытомъ акклиматизаціи новыхъ для этой мѣстности растеній и облагороженія мѣстныхъ. Въ немъ встрѣчаются Pirus Malus разныхъ сортовъ (ростъ и плодоношеніе хорошее), Prunus domestica (ростъ и плодоношеніе удовлетворительные; послѣднее особенно въ 1906 и 1907 гг.) вишня, Caragana frutescens и arborescens, Amelanchier vulgaris (ежегодно даетъ много плодовъ, ростъ хорошій), груша (плодоношеніе ничтожное), Crataegus sanguinea, Lonicera tatarica (ростъ, цвѣтеніе и плодоношеніе хороши), Spiraea media, hypericifolia и chamaedryfolia, Philadelphus coronarius, (цвѣтетъ оч. хорошо), Physocarpus opulifolia (цвѣтеніе и плодоношеніе хорошее), Amygdalus nana, Cotoneaster vulgaris Lindl (ростетъ хорошо, вообще какъ декоративное вполнѣ акклиматизировалось), Cornus stolonifera (цвѣтетъ съ перерывами всё лѣто), сосна, Sambucus racemosa, Ribes aureum, Fraxinus excelsior (ростъ и плодоношеніе хороши), Viburnum opulus и lantana, Sorbus hybrida L, Salix alba, S. caprea elliptica, S. daphnoides (жалкіе кусты), Betula alba, Acer negundo, Populus nigra и suaveolens, Quercus pedunculata, Aesculus hippocostanum (высокихъ деревьевъ не образуетъ, такъ какъ молодыя верхушки гибнутъ отъ морозовъ), Prunus serotina (цвѣтеніе и плодоношеніе оч. сильное), розы разныхъ сортовъ, липа (хорошія рослыя деревья), Eleagnus (жалкіе кустики, видимо вымираютъ), Syringa и масса ягодныхъ кустовъ (смородина бѣлая, красная и черная, малина, крыжовникъ, барбарисъ и т. п.).

Въ этомъ саду можно нерѣдко прослѣдить естественную борьбу за существованіе различныхъ древесныхъ породъ. Напр. видно, что Caragana frutescens, затѣненная другими болѣе высокими деревьями и кустами, оч. росла, но цвѣтетъ оч. мало т. е. ростъ, такъ сказать, идетъ за счетъ плодоношенія. То же самое явленіе задержки цвѣтенія и плодоношенія можетъ быть наблюдаемо на спиреяхъ и вишнѣ.

Нерѣдко можно наблюдать, что деревья достигнувъ значительнаго возраста, начинаютъ на вершинахъ погибать. Это особенно замѣтно на березахъ. Вѣроятно это стоитъ въ связи съ слѣдующимъ фактомъ. Садъ разведенъ на мѣстѣ пустыря, гдѣ сваливалась зола и т. п. отбросы хозяйства. Пришлось весь этотъ мусоръ свезти и вырыть канавы, которыя были засыпаны хорошей землей. Пока корни были, такъ сказать, въ предѣлахъ этой земли, питаніе деревьевъ шло правильно; по мѣрѣ выхода ихъ изъ этой сферы питаніе ухудшалось, результатомъ чего и явилось засыханіе вершинъ деревьевъ.

Земля въ этотъ садъ привозилась со Св. Ключа. Понятно, что въ силу этого въ саду обычны чисто лѣсныя формы или обычныя для лѣсистыхъ мѣстностей г. Бирска. Кромѣ нихъ много сорныхъ растеній, обычныхъ спутниковъ человѣка. Изъ травъ обычны Stellaria graminea, Thlaspi arvense, Veronica Chamaedrys и longifolia, Heracleum sibiricum,

(изрѣдка), Ranunculus repens, Aegopodium podagraria (оч. часто у заборовъ), Euphorbia procera, Rumex crispus, Solanum dulcamara, Leonurus cardiaca (мѣстами небольшія заросли), Malachium aquaticum (въ наиболѣе затѣненныхъ мѣстахъ), Bromus inermis (дерновины иногда до 1 м. высотой), Geranium pusillum (вмѣстѣ съ Malachium aquaticum), Brassica rapa (campestris), Bryonia alba (изрѣдка одичалая по ягоднымъ кустамъ), хмель (мѣстами густо обвиваетъ деревья), Sisymbrium Loeselii (часто), Melilotus ruthenicus, Triticum repens, Carum Carvi (часто съ розоватыми цвѣтами), Anethum graveolens (одичалъ), Lychnis chalcedonica, Silene noctiflora, Pimpinella saxifraga, Borrago officinalis, Medicago lupulina, Polygonum polymorphum, Agrostema githago, Potentilla norvegica, Trifolium pratense, Capsella bursa pastoris, Fumaria officinalis, Sonchus oleraceus, Linaria vulgaris, Stachys palustris, Lampsana communis, Cirsium arvense, Galeopsis Tetrahit и др.

Другіе садики въ городѣ — копія со школьнаго сада, отличаясь или величиной, или разнообразіемъ растительнаго покрова. Не далеко отъ Шк. сада расположенъ Питомникъ школы. Въ немъ находится школа яблонь. Необходимо отмѣтить, что этотъ питомникъ сыгралъ крупную роль въ популяризаціи среди окрестнаго населенія культуры яблони. Кстати сказать въ г. Бирскѣ яблоня подходитъ близко къ своему сѣверному предѣлу (ср. Старо-Петровскій лѣсъ). Мнѣ приходилось слышать, что крайнимъ сѣвернымъ предѣломъ культуры яблони въ Бирск. у. является село Ново-Троицкое, лежащее въ верстахъ 50—60 къ С. отъ города, гдѣ хорошіе сборы уже рѣдки. Кромѣ школы яблонь на питомникѣ есть небольшіе огороды, гдѣ кромѣ разведенія обычныхъ всюду въ окрестностяхъ города овощей (капуста, морковь, огурцы и т. п.) не безъ успѣха дѣлались опыты культуры кабачковъ, баклажанъ, арбузовъ, дынь и т. п. Дикая травянистая растительность тутъ менѣе разнообразна, чѣмъ въ Шк. саду. Есть нѣкоторыя отличія, напр. по дорогамъ обычны Erodium cicutarium (оч. часто) и Gypsophila paniculata (изрѣдка).

Поливка растеній тутъ, какъ и вообще въ городѣ, производится колодезной водой. Вода въ разныхъ колодцахъ на неодинаковой глубинѣ. При этомъ наблюдается общее правило, чѣмъ выше мѣстность города на склонѣ, тѣмъ разстояніе отъ поверхности земли до воды меньше, напр. въ 1906 г. въ колодцѣ на дворѣ школы 18,3 м., на питомникѣ въ ближайшемъ къ школѣ колодцѣ 7,6 м., а дальнемъ 6,05 м. Таже картина по разспросамъ вездѣ въ городѣ.

По улицамъ и въ садикахъ обычна Salix alba. Интересенъ фактъ, что на самомъ верху склоновъ ивы эти гуще, зеленѣе и рослѣе. Это стоитъ видимо въ связи съ тѣмъ фактомъ, что грунтовыя воды тутъ ближе къ поверхности. Особенно пышнаго развитія ива эта достигаетъ

по оврагамъ вдоль ручьевъ, идущихъ мѣстами по склонамъ. Тутъ же наиболѣе пышно развитъ травянистый покровъ, глав. обр. представители сорной растительности. Изъ деревьевъ еще обыченъ въ городскихъ садикахъ Populus alba. Улицы города, особенно малоѣзжія, устланы коврами Polygonum aviculare.

Къ сѣверу отъ города, на верху склоновъ, лежитъ сухой лугъ по своему характеру напоминающій Соколокъ и мѣстность передъ фермой. Та же скудная растительность, быстро гибнущая и оживающая, смотря по погодѣ. Заканчивается этотъ лугъ на С. большимъ оврагомъ. По другую сторону его мѣстность, расположенная на береговомъ увалѣ, (склоны и верхъ его) называется Согоры. Склонъ къ долинѣ р. Бѣлой тутъ довольно крутъ. Онъ и верхъ покрыты березнякомъ. Можно сказать, что это единственный примѣръ чистаго березоваго насажденія въ ближайшихъ окрестностяхъ г. Бирска. Деревья идутъ, то сплошными насажденіями, то отдѣлены одно отъ другого значительными дистанціями. Первое замѣчается чаще дальше отъ города. Подлѣсокъ и травяной покровъ въ этомълѣсу крайне скудны. Это объясняется конечно тѣмъ, что этотъ лѣсокъ служитъ мѣстомъ выгона скота. Богаче покровъ на болѣе крутыхъ склонахъ и по рѣдкимъ балкамъ, идущимъ перпендикулярно склонамъ. Тутъ встрѣчаются Genista tinctoria, Melilotus ruthenicus, Agrimonia Eupatoria, Cichorium intybus, Leontodon autumnale (очень часто), Gypsophila muralis, Inula britannica, Carum Carvi, Anthemis tinctoria, Erysimum cheiranthoides и др. Вообще весь этотъ лѣсъ по своему характеру травяного покрова напоминаетъ отчасти Св. Ключъ, отчасти Соколокъ. Если представить себѣ, что этотъ березовый лѣсъ будетъ срубленъ, то вся мѣстность быстро приметъ характеръ Соколка или мѣстности, лежащей съ С. и С.-З. тотчасъ же за городомъ. Относительно послѣдней мѣстности мнѣ говорили, что лѣтъ 40—50 тому назадъ тутъ былъ большой лѣсъ на мѣстѣ теперешняго монастыря. Теперь тутъ всюду голо за крайне рѣдкими исключеніями (напр. небольшая липовая рощица рядомъ съ церковью на Галкиной горѣ). Можно думать, что эта мѣстность испытала то, что предстоитъ пережить Согорамъ. Къ востоку отъ Согоръ лежатъ сильно засоренныя хлѣбныя поля — сѣверо-восточное крыло хлѣбнаго полукольца, окружающаго съ В. городъ (См. выше ферма).

Вдоль склоновъ идетъ длинное узкое озеро, видимо старица, заливаемое въ годы наиболѣе сильнаго разлива р. Бѣлой. Въ 1904 г. въ срединѣ лѣта эти озера пересохли и были покрыты мѣстами только кочками. Главнымъ деревомъ тутъ является Alnus (glutinosa и incana), окружающія это озеро какъ бы аллеей, идущей по берегамъ. Изъ другихъ деревьевъ тутъ обычна осина (мѣстами осинники) и ивы. Среди растеній заболачивающихъ берега тутъ часты Iris Pseudoacorus, Sium

latifolium (листья 2 видовъ), Butomus umbellatus, Lysimachia vulgaris, Sparganium simplex, Alisma plantago, Cicuta virosa (особенно интересно по своей численности, въ другихъ мѣстахъ окрестностей г. Бирска не видалъ), Impatiens noli tangere, Valeriana officinalis, Symphytum officinale (обѣ разновидности), Lythrum salicaria и т. п. Кромѣ только что описаннаго (т. наз. оз. Долгое) имѣющаго ширину саженъ 40 и длину до 3,5 в. есть и другія озера. Напр. ближе оз. Долгое лежитъ оз. Бекенево имѣющаго длину до 1 в. Есть озера имѣющія овальную форму, какъ бы напоминающія озера воронокъ. Характеръ растительности всѣхъ ихъ одинаковъ. Къ западу отъ этихъ озеръ лежитъ сначала большое кочковатое болото, въ нѣкоторые годы, напр. въ 1904 и 1907 гг. высыхавшее. Его западной границей является дорога, за которой лежатъ т. наз. Осинники. Я подробно ознакомился съ этимъ болотомъ въ 1904 г. Тогда въ концѣ іюня оно представляло оригинальнѣйшую картину. Всюду на кочкахъ и среди нихъ поднимались высокіе цвѣтущіе стебли Filipendula Ulmaria и Valeriana officinalis, рѣзко выдѣляясь среди темнобурыхъ кочекъ. Ихъ была такая масса, что все болото казалось подернутымъ, какъ бы бѣлой вуалью, которая при вѣтрѣ колахалась, какъ волны. По этому болоту, главнымъ образомъ по краямъ его, разбросаны ольхи, осины, ивняки и т. п. На немъ еще обычны Solanum dulcamara (по сырымъ мѣстамъ среди кустарниковъ), Myosotis palustris и caespitosa, Glyceria spectabilis (мѣстами заросли), Rubus caesius, Galium rubioides, Achillea ptarmica, Potentilla norvegica и anserina (на болотѣ sericea), Lysimachia Nummularia, Silene viscosa, Brunella vulgaris, Veronica longifolia, Matricaria inodora, Geranium pratense (по болѣе сухимъ мѣстамъ), Stachys palustris, Ranunculus repens, Trifolium medium, Allium angulosum (на кочкахъ, оч. часто до 90 cm. высоты), Potentilla palustris (мѣстами красноватыя заросли), Scutellaria galericulata, Caltha palustris, Oenanthe Phellandrium и т. п. По совершенно сухимъ мѣстамъ обычны Alopecurus agrestis, Chenopodium polyspermum, Geranium protense и др.

Дальше къ сѣв. до самой р. Бири идетъ густая урема, состоящая изъ кустарниковъ и вообще мелколѣсья. Тутъ обычны калина, крушина Salix cinerea, черемуха, вязъ, шиповникъ, липа, дубъ, Alnus glutinosa и incana. Подъ ними пріютилась обычная уремная травянистая растительность. Вообще вся описываемая мѣстность сильно напоминаетъ заливной лугъ за р. Бѣлой противъ г. Бирска. Мнѣ думается, что эта урема можетъ служить примѣромъ того, что ранѣе представляло собой мѣстами Забѣлье послѣ уничтоженія на немъ крупныхъ деревьевъ. Представимъ себѣ, что человѣкъ властно войдетъ въ эту урему. огда получится сначала лугъ, кажущійся издали пятнистымъ, а потомъ луговая степь (см. выше). Вообще всѣ заливные луга окрестностей

г. Бирска имѣютъ одинаковый обликъ, представляя постепенные переходы отъ уремы къ сухой луговой степи (лѣтомъ).

Къ сѣверу отъ г. Бирска лежитъ долина р. Бѣлой, восточной границей которой служатъ Согоры и прилагающая къ нимъ только что описанная полоса болотъ, уремы и т. п. Южная часть западной половины тотчасъ за городомъ представляетъ сухой лугъ, покрытый глав. обр. Polygonum aviculare, среди котораго въ срединѣ и концѣ іюля 1906 г. были во множествѣ цвѣтущія Leontodon autumnale и Geranium pratense. Вообще вплоть до т. наз. Осинниковъ лугъ этотъ скорѣе всего напоминаетъ мѣстность около Соленаго ключа. На западѣ онъ заканчивается небольшимъ береговымъ обрывомъ р. Бѣлой. Тутъ около него растутъ песчаныя мели, по спадѣ воды являющіеся громадными косами. Мѣстами послѣднія начинаютъ покрываться травой. Тутъ нерѣдко встрѣчаются заросли Juncus и раз. осокъ. На самомъ берегу около обрыва во множествѣ Convolvulus arvensis и Trifolium repens. Въ верстахъ 6,5—7 къ С отъ города лежатъ т. наз. Осинники. Это лѣсъ, расположенный въ углу образованномъ р. Бѣлой и ея правымъ притокомъ, Бирью, и дорогой отдѣляющей его отъ упомянутой выше уремы. Преобладающей породой является осина, откуда произошло и самое названіе. Встрѣчается она и молодыми густыми насажденіями и рослыми многолѣтними деревьями. Кромѣ осины тутъ встрѣчаются особенно подальше отъ города большія деревья вяза, дуба, ильма, ольхи и т. п. Настоящаго ухода за этимъ лѣсомъ нѣтъ. Поэтому въ немъ много гніющаго валежника. Для города этотъ лѣсъ имѣетъ значеніе поставщика дровъ. Весь онъ раздѣленъ на 50 участковъ, съ тѣмъ чтобы постепенно вырубать его въ теченіи 50 л. По плану г. Бирска 1852 г. Осинники были къ городу ближе — верстахъ въ 5—5,5. Выпасъ скота и вырубаніе сильно сократили его площадь. Въ настоящее время онъ окруженъ изгородью. Естественное облѣсеніе идетъ хорошо.

Подлѣсокъ развитъ хорошо. Его составляютъ Genista tinctoria (главн. обр. открытыя мѣста около Осинниковъ, въ самомъ лѣсу рѣже), черемуха, крушина, дубъ, липа (послѣднія 2 дерева въ видѣ невысокихъ кустарниковъ, затерявшихся въ лѣсу). Травяной покровъ въ этомъ лѣсу составляютъ по болотистымъ мѣстамъ Vincetoxicum officinale, Lathyrus pratensis, Lysimachia vulgaris, Filipendula Ulmaria, ежевика, Valeriana officinalis, Iris pseudacorus, Lycopus exaltatus, Equisetum limosum, Senecio paludosus, Allium angulosum, Nasturtium amphibium (мѣстами въ такомъ количествѣ, что даетъ желтый фонъ отъ массоваго цвѣтѣнія) и т. п. Гдѣ посуше на полянахъ Agrimonia Eupatoria, Cichorium inthybus, Convolvulus arvensis, Cirsium arvense (incanum), Inula britannica и salicina, Chenopodium album и т. п. Въ кустарникахъ преобладаютъ Aristolochia clematitis, хмель, Thalictrum simplex, Crepis tectorum (вы-

сокіе стебли), Vicia Cracca (platyphylla) и т. п. Травы мѣстами достигаютъ оч. большой высоты и такъ сплетаются, что мѣшаютъ ходьбѣ. Разсматривая этотъ лѣсъ, можно притти къ тому заключенію, что это остатокъ уремы, ранѣе болѣе обширной, чѣмъ теперь. Въ ней преобладали дубъ, вязъ и липа. Послѣ вырубки ихъ верхъ взяла осина. Отъ бывшей же уремы и теперь есть остатки — насажденія крупныхъ вязовъ и дубовъ (ближе къ р. Бири). Загораживаніе спасло лѣсъ отъ измельчанія — иначе онъ давно бы сталъ мелколѣсьемъ, подобнымъ вышеописанной лежащей къ В. уремѣ.

Противъ Осинника въ томъ мѣстѣ, гдѣ р. Бѣлая поварачиваетъ на западъ, образовался островъ изъ намывного песку. Начало образованія его по словамъ мѣстныхъ жителей лѣтъ 30 тому назадъ. На планѣ г. Бирска 1852 г, этотъ островъ не указанъ. Разсматривая планъ видно, что Бѣлая имѣетъ тутъ ширину до 360 саж., тогда какъ противъ города около 200 саж. Образованію острова содѣйствовало то, что теченіе рѣки тутъ благодаря расширенію русла медленнѣе, а изгибъ рѣки вызвалъ отклоненіе главной силы теченія къ осинникамъ. Въ настоящее время островъ покрытъ кустарниками (главн. обр. Salix разн. видовъ). На основаніи своихъ наблюденій за нѣсколько лѣтъ могу сказать, что намываніе песку идетъ особенно сильно ближе къ лѣвому берегу, такъ что соединеніе острова съ забѣльскимъ лугомъ вопросъ недалекаго будущаго. Вся сила размыванія направлена на правый берегъ, гдѣ расположены Осинники. За этимъ островомъ въ 1907 г. образовались опасные для пороходовъ перекаты. Не будь Осинниковъ намываніе песку и размываніе шло бы еще сильнѣе.

Если смотрѣть изъ города на сѣверъ напр. съ Соколка или Галкиной горы, то увидишь вдали за Осинниками темно-зеленую рощу, состоящую изъ рослыхъ деревьевъ, рѣзко выдѣляющихся своимъ ростомъ надъ окружающимъ ихъ мелколѣсьемъ. Эта роща у мѣстныхъ жителей называется „Черемисская кереметь." Дорога къ ней къ Сѣверу отъ г. Бирска идетъ между Осинниками и болотистою мѣстностью, лежащей къ западу отъ Согоръ. Увалъ Согоръ за р. Бирью поварачиваетъ на западъ, слѣдуя въ общемъ направленію теченія р. Бѣлой. Дорога до подъема на увалъ идетъ все время лугомъ. За р. Бирью она тотъ же типичный поемный лугъ съ рощицами ольхъ и др. кустарниковъ по низинамъ. Нужно отмѣтить только, что тутъ оч. часто встрѣчаютъ Serratula coronata и Centaurea Jacea, которыя несравненно рѣже къ югу отъ р. Бири. Склоны уваловъ положе, чѣмъ около города и засѣваются хлѣбомъ. Въ 1906 г., отличавшемся засухой, хлѣбъ на склонахъ поражалъ примѣсью поразительно большого количества Pastinaca sativa, такъ что всѣ поля издали казались желтовато-зелеными благодаря массовому цвѣтенію его. Мѣстами на этихъ

склонахъ, гдѣ покруче и не такъ удобно сѣять хлѣбъ, обычны заросли Pteridium aquilinum.

Упомянутая выше кереметь представляетъ небольшой сосновый заповѣдный боръ, служащій кладбищемъ черемисъ. Деревья тутъ на высотѣ одного метра отъ поверхности земли имѣютъ до 3 м. въ обхватѣ. Подъ такими деревьями пріютились какъ подлѣсокъ молодыя пихты, березки, липы и одинъ большой дубъ. Подъ деревьями много могильныхъ бугровъ. Вся почва покрыта мхами, лишаями; изрѣдка попадаются Berteroa incana, Viola tricolor, Plantago media т. е. обычныя сопутствующія человѣку сорныя растенія. Въ общемъ травяной покровъ очень бѣденъ, что особенно бросалось въ глаза въ такой сухой годъ, какъ 1906. При моемъ посѣщеніи 19—VII 6 г. кладбище это представляло крайне оригинальную картину. Въ новыя могилы были воткнуты уже успѣвшія подсохнуть пихточки, на которыхъ висѣли полотенца. Полотенца и дуплянки висѣли всюду на деревьяхъ. На поверхности земли всюду валялись дровни, на которыхъ ихъ хозяинъ уѣхалъ туда, откуда никто еще не возвратился, кадочки изъ подъ меда, деревянные ковши, зыбки изъ лыка и бересты и т. п. предметы, нужные въ домашнемъ обиходѣ. Сосны встрѣчаются кругомъ кладбища или отдѣльно стоящими деревьями (до 2,5 м. въ дм. на высотѣ 1 м.) или въ смѣси съ другими деревьями (дубомъ и осинами).

Къ сѣверу и сѣверо-западу отъ этого кладбища лежитъ пихтовый лѣсъ. Отдѣляется онъ отъ кладбища мѣстностью съ крайне бѣдной почвой. На этой мѣстности разбросаны съ значительными промежутками пихты (Abies sibirica Ldb). Многія пихты имѣютъ оч. правильную пирамидальную форму. Отличаются онѣ невысокимъ ростомъ и очень широкимъ основаніемъ правильной округлой формы, состоящимъ изъ прижимающихся къ землѣ вѣтвей. Съ перваго взгляда это молодыя пихтовыя деревья изъ сѣмянъ. Но это не такъ. Если внимательно вглядѣться, то видимъ въ центрѣ основанія такого дерева толстые пеньки довольно большихъ деревьевъ, отъ которыхъ пышно расходяться вѣтви, маскирующіе пеньки. Изрѣдка видны и засохшіе пеньки безъ вѣтвей. Сплошныхъ насажденій эти пихты, выросшія очевидно на мѣстѣ порубки, не образуютъ. Никакихъ другихъ древесныхъ породъ на этой порубки нѣтъ. Травяной покровъ оч. скуденъ, что объясняется кромѣ бѣдности почвы и выпасомъ скота. Тутъ обычны Erigeron acer, Linaria vulgaris, Trifolium pratense, Plantago media и нѣкот. другія. Особенно характерны Linaria vulgaris, рѣзко и замѣчательно ярко выдающаяся между темнозеленыхъ вѣтвей основаній пихтъ и Cirsium lanceolatum, излюбленнымъ мѣстообитаніемъ которыхъ являются дно и склоны ложбинъ.

За этой полосой идетъ уже настоящій сплошной пихтовый лѣсъ, въ которомъ пихты стоятъ густо одна около другой, придавая всему

лѣсу характерный мрачный колоритъ. Изрѣдка къ пихтамъ примѣшиваются осины, липы, вязы и рябина. Чаще другихъ осина. Она выглядитъ нерѣдко здоровой даже среди пихтъ, если только высоко и слѣдовательно достаточно получаетъ свѣта. Подъ пихтами нерѣдко молодыя деревца примѣрно въ 1 м. ростомъ. Это указываетъ на то, что обсѣмененіе идетъ хорошо и что въ случаѣ вырубка пихтоваго лѣса однимъ изъ главныхъ кандидатовъ явится осина. Не то можно сказать про липу и вязъ. Они крайне рѣдки и выглядятъ слабыми. Напр. я встрѣчалъ липу среди пихтъ совершенно облѣпленную лишаями и всю искривленную. Очевидно, она вымираетъ, не выдерживая конкуренціи съ пихтой. Тоже можно сказать и относительно вяза. Рябина встрѣчается только на полянахъ. Вообще въ описываемомъ лѣсу можно наблюдать борьбу за существованіе разныхъ деревьевъ безъ вмѣшательств человѣка.

Въ описываемомъ лѣсу часто встрѣчаются поляны. Тутъ обычны болота, на которыхъ и около которыхъ разбросаны ольха или молодой осинникъ. На этихъ болотахъ и по ручьямъ, текущимъ въ нихъ или изъ нихъ, мѣстаму заросли цвѣтущаго Calla palustris. Травяной покровъ очень скуденъ благодаря плохой почвѣ, замѣнѣнію и отчасти выпасу скота. Чаще всего встрѣчаются округлыя пластинки Cladonia, Peltigera, изрѣдка подушки Hylocomium triquetrum. Грибовъ совсѣмъ не видалъ. Изъ цвѣтковыхъ видалъ Scutellaria galericulata (вдоль болотъ и ручьевъ), Caltha palustris (тамъ же вмѣстѣ въ Calla palustris), Asarum europaeum (изрѣдка подъ деревьями на сухихъ мѣстахъ), Veronica scutellata (около болотъ) и spuria (на сухихъ мѣстахъ цвѣтущій экземпляръ) Bidens tripartitus (низкія слабыя растенія по сырымъ мѣстамъ), Nasturtium palustre, Sparganium simplex, Mentha piperita (лѣсъ около болотъ), Lycopus europaeus, Clinopodium vulgare, Brunella vulgaris, Betonica officinalis, Myosotis palustris и caespitosa, Dianthus deltoides (оч. рѣдко), Rubus saxatilis, Eriophorum angustifolium, Lemna minor (въ громадномъ количествѣ на поверхности воды болотъ въ самомъ лѣсу) Gnaphalium silvaticum и т. п.

Около пихтоваго лѣса втрѣчаются болотца (не моховыя), на которыхъ растительность въ общемъ таже, что и на болотахъ густого лѣса. Только тутъ по берегамъ часты Potentilla anserina. Вообще всѣ данныя говорятъ за то, что пихтовый лѣсъ уменьшается.

Противъ пихтоваго лѣса по другую сторону дороги къ S лежитъ за пряслами рослый дубовый лѣсъ, въ которомъ разбросано множество Pteridium aquilinum. Дальше къ югу мѣстность становится болотистѣе. Тутъ расположена т. наз. Улеевская казенная дача въ 280 десят., расположенная вся по болоту и потому представляющая мало цѣнности (только дрова). Преобладающая порода осина. Мѣстами только одна она.

Вообще вся описываемая мѣстность интересна тѣмъ, что тутъ на небольшомъ пространствѣ встрѣчаются сосна, пихта, дубъ, береза (verru-

cosa и pubescens), осина и др. Вся она такъ сказать представляетъ моментальную фотографію одной изъ стадій борьбы насажденій разныхъ породъ деревьевъ, осложненной вмѣшательствомъ человѣка. Можно предположить, что въ прошломъ тутъ сосна и вообще хвойныя занимали болѣе видное мѣсто. Будущее же принадлежитъ главн. обр. осинѣ.

Къ С.-В. отъ описываемаго мѣста лежитъ такъ назыв. казенная Гребенская дача въ 5737,5 дес. Она имѣетъ значеніе главнаго мѣста снабженія г. Бирска дровами. Лѣсъ почти сплошь лиственный (липа преобладаетъ). Изрѣдка въ немъ разбросаны сосны, пихты и молодыя ели.

Если глядѣть съ Соколка черезъ описанный выше поемный лугъ, лежащій по лѣвому берегу р. Бѣлой, то можно видѣть, что правый берегъ р. Бѣлой, дѣлающій тутъ изгибъ къ югу крутъ и голъ. На верху его темнѣетъ лѣсъ, разбросанный всюду пятнами. Всё это картины, которыя вообще характерны для береговъ р. Бѣлой въ окрестностяхъ г. Бирска.

(Продолженіе слѣдуетъ.)

Оглавленіе.

Index

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

издаваемый

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

ST.-PÉTERSBOURG.

1912.

№ 4—6.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1912.

1912 № 4—6

РУССКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

Бирскъ и его окрестности.

Ботанико-географическій очеркъ.

А. Носковъ.

Глава III.

Списокъ растеній Бирскаго уѣзда

(дикорастущихъ и главнѣйшихъ разводимыхъ).

При составленіи возможно полнаго списка растеній Бирскаго у. (глав. образомъ г. Бирска и его окрестностей) я пользовался: 1) собственными сборами за нѣсколько лѣтъ; всѣ растенія, которыя при опредѣленіи вызывали у меня сомнѣнія, я ежегодно направлялъ Б. А. Федченко, который всегда любезно просматривалъ мои сборы и опредѣлялъ ихъ; 2) гербаріемъ растеній окрестностей г. Бирска, собраннымъ учениками и учителями мѣстной учительской школы; въ послѣднемъ не всегда имѣются всѣ нужныя даты; поэтому я изъ него беру только тѣ растенія, которыя самъ не видѣлъ (напр. раннія весеннія) или видѣлъ рѣдко; 3) работами Акад. Коржинскаго (Tentamen Fl. Ross. or.) и Федченко О. А. и Б. А. (Матеріалы для флоры Уф. губ.), особенно послѣдней; 4) небольшимъ гербаріемъ весеннихъ растеній, собранныхъ г-жей Хохряковой весной 1909 г.

При составленіи этой главы я дѣлалъ слѣд. сокращенія:

Знакъ × — не указано до меня для Бирскаго у.

21—V—5 и т. п. — 21 мая по ст. ст. 1905 г. и т. п. (время нахожденія).

Корж. — акад. Коржинскій. До меня указано еще Коржинскимъ.

Ф. — О. А. и Б. А. Федченко. Указано до меня еще Федченко О. А. и Б. А.

Л. за Б. — лугъ на лѣвомъ берегу р. Бѣлой противъ г. Бирска.

Св. Кл. — Святой ключъ.

Цв. — цвѣтетъ.

Ст. П. — Старо-Петровскій лѣсъ.

Шк. с. — Школьный садъ.

Н. Х. — г-жа Н. Хохрякова.

Всѣ числовыя данныя по старому стилю.

Порядокъ растеній списка по системѣ Энглера согласно книгѣ Б. А. Федченко и А. Ф. Флерова „Флора Европейской Россіи".

Pteridophyta.

Polypodiaceae.

1. **Struthiopteris germanica Willd.** Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. Св. Кл. изрѣдка. Этотъ видъ я наблюдалъ около Благовѣщенскаго завода Уфимск. губ. и у., расположеннаго немного выше г. Бирска на р. Бѣлой. Тамъ этотъ папоротникъ часто попадается въ прибрежной, заливаемой полой водой, полосѣ берега среди лѣса. Ф.

2. **Nephrodium phegopteris (L.) Prantl.** Св. Кл. по склонамъ балокъ, обычно. ×

3. **N. Filix mas (L.) Rich.** 13—VII—4 Св. Кл. въ лѣсу на склонѣ балокъ съ массой споръ, оч. часто. ×

4. **N. cristatum (L.) Mich.** 4—VII—4 Ферма. Оч. часто на склонахъ балки среди куст. съ прекрасно развитыми спорангіями. 11 и 13—VII—4 Св. Кл. часто, спорангіи молодые уже темнѣютъ. ×

5. **N. Dryopteris (L.) Rich.** указанъ въ еловопихтовыхъ лѣсахъ возлѣ д. Тонгатаровой и Артышевой. (Корж.)

6. **Athyrium filix femina (L.) Roth.** 11—VII—3 Св. Кл. около ручья среди куст., кучки спорангіевъ почернѣли, часто. ×

7. **Pteridium aquilinum (L.) Gleditsch.** 1—VI—4 Св. Кл. среди куст. на склонахъ къ р. Бѣлой заросли со множествомъ молодыхъ свернутыхъ улиткой листьевъ, есть и изолированно стоящіе экземпляры. 6—VII—4 тамъ же главное травянистое растеніе по численности. 5—VII—6 Ст. П. подъ деревьями очень часто. 15—V—6 Св. Кл., лѣсъ всюду. 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. молодые улиткообразныя листья. Вообще очень распространенъ въ окрестностяхъ города, образуя почти всюду главную массу травянистаго покрова въ лѣсу, исключая кустарниковъ по поемнымъ мѣстамъ и Пихтоваго лѣса. Очень характерны въ окрестностяхъ г. Бирска по сухимъ склонамъ темно-зеленыя пятна (издали), состоящія сплошь изъ орляка. Это такъ сказать растенія-свидѣтели когда то бывшихъ тутъ лѣсовъ. Тутъ орлякъ видимо вымираетъ, такъ какъ экзем-

пляры его въ такихъ мѣстахъ несравненно меньше лѣсныхъ и, какъ мнѣ удалось наблюдать (напр. на склонахъ Соколка) уменьшаются и количественно въ особенно неблагопріятные годы (напр. 1906). Ф.

Equisetaceae.

8. Equisetum silvaticum L. Св. Кл. и т. п. мѣста, въ лѣсу обычно. 7—VI—7 Ст. П. около воронокъ оч. часто. ×

9. E. pratense Ehrh. Ф. По поемнымъ мѣстамъ на Л. за Б.

10. E. arvense L. Часто на фермѣ, какъ сорное на поляхъ, на берегу р. Бѣлой среди куст. и др. травъ (на голыхъ склонахъ нѣтъ), Св. Кл. склоны воронокъ (10—VII—7 оч. часто) и т. п. 31—V—7 Ферма склоны балки части со спор. колосками. Ф.

11. E. palustre L. Св. Кл. и т. п. обычно. ×

12. E. limosum L. 13—VI—4 Часто встрѣчается въ окрестностяхъ города по сырымъ мѣстамъ (на Св. Кл., въ Осинникахъ, на склонахъ къ р. Бѣлой, вдоль ручьевъ и т. п.). 10—VII—7 Св. Кл. въ водѣ воронокъ около берега, обычно. Ф.

13. E. hiemale L. 29—VII—4 Св. Кл. на днѣ и склонахъ балокъ, ферма (тамъ же). 2—VI—7 Св. Кл. среди куст. оч. часто. 5—VI—7 Ферма склоны балки оч. часто, съ хорошо развитыми колосками. 7—VI—7 Ст. П. лиственный лѣсъ, обычно. ×

Pinaceae.

14. Pinus silvestris L. 5—VII—6 Ст. П. Единственное мѣсто въ окрестностяхъ города, гдѣ есть большой сосновый боръ. Благодаря вмѣшательству человѣка смѣняется лиственнымъ. Есть переходы отъ чисто сосновыхъ насажденій до чисто лиственныхъ. Попадаются сосны до 250 ст. въ обхватѣ на высотѣ 1 м. отъ поверхности земли. По разсказамъ есть сосны до 3 обхватовъ. Распилы до 50 ст. въ діаметрѣ обычны. Характерны старыя сѣменныя деревья на порубяхъ. Небольшая роща есть около Пихтоваго лѣса, въ которой помѣщается черемисское кладбище. Деревья оч. крупныя и вообще ихъ кучка представляетъ внушительную картину среди окружающаго ея мелколѣсья. Отдѣльныя деревья обычны въ городскихъ садикахъ. 28—V—7 Шк. с. полное цвѣтеніе.

Иногда за границу распространенія сосны и вообще хвойныхъ принимаютъ мѣстность, лежащую нѣсколько сѣвернѣе г. Бирска. Напр. Коржинскій во „Флорѣ востока Евр. Россіи“ на стр. 10 пишетъ „область хвойныхъ лѣсовъ, состоящихъ преимущественно изъ ели и пихты занимаетъ всю сѣверную половину нашего (всего востока Евр. Р.) района до линіи, проходящей слѣдующимъ образомъ: по Волгѣ до Казани,

затѣмъ . . . по Камѣ до нижняго теченія р. Бѣлой, а затѣмъ къ южной границѣ Пермской губ.“ Мнѣ думается границей правильнѣе считать самое р. Бѣлую, такъ какъ кромѣ вышеуказанныхъ мѣстонахожденій сосны надлежитъ еще отмѣтить сосновый боръ на берегу р. Бѣлой между Топорнинымъ и Дуванеями. Отдѣльныя сосны „свидѣтели“ встрѣчаются недалеко отъ г. Уфы, не доѣзжая с. Александрова и т. п. На лѣвомъ берегу Бѣлой крайне рѣдко (напр. отдѣльныя деревья около имѣнія Кулаковскихъ). Корж. д. Артакулъ и Сѣдяшево. Ф.

15. Pinus cembra L. Изрѣдка, какъ культурное въ городскихъ садикахъ (напр. Шк. питомникъ), невысокія деревья. ×

16. Larix sibirica Ldb. тоже, что и Pin. cembra L. ×

17. Picea excelsa Link. Шк. с. Въ окр. Бирска только культурное. Корж. указ. дикорастущ. въ сѣв. зап. части уѣзда, около д. Артышевой, Тонгатаровой, Сѣдяшевой, Гординой и Артакула.

18. Abies sibirica Ldb. Пихтовый лѣсъ около Улеево къ Сѣверу отъ г. Бирска. Изрѣдка культ. въ Шк. с. (хвои до 30 ст. длины). Нахожденіе этого растенія, особенно въ видѣ цѣлаго лѣса, очень интересно, такъ какъ обычно принимаютъ, что граница распространенія Ab. sibirica проходитъ гораздо сѣвернѣе. Лосіевскій. Корж. въ с. зап. части уѣзда, около д. Артышевой, Тонгатаровой, Сѣдашевой, Гординой и Артакула.

Monocotyledoneae.

Typhaceae.

19. Typha latifolia L. 10—VII—7 Св. Кл. на краю воронки. Плоды оч. часто и на Л. за Б. вмѣстѣ съ T. angustifolia. Ф.

20. T. angustifolia L. 21—VI—4 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ заросли, цв. Ф.

Sparganiaceae.

21. Sparganium ramosum Huds. 18—VII—3 Л. за Б. около берега оз. Шамшадинъ въ громадномъ количествѣ, цв. Леманъ въ долинѣ р. Таныпа.

22. S. simplex Huds. 18—VII—3 Л. за Б. около берега оз. Шамшадинъ вмѣстѣ съ Sp. ramosum оч. часто, цв. 28—VII—3 тамъ же, плоды. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ часто, цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ по болотамъ около лѣса, часто, цв. 28—VI—7 Л. за Б. по высохшему берегу оз. Шамшадинъ цв. 10—VII—7 Св. Кл. вдоль ручьевъ и склоны воронокъ около самой воды. ×

Potamogetonaceae.

23. **Potamogeton natans L.** Федч. Указанъ возлѣ г. Бирска.

24. **P. perfoliatus L.** 18—VII—3 Л. за Б. оз. Шамшадинъ оч. часто, цв. 28—VI—7 тамъ же, цв. Ф.

25. **P. lucens L.** 18—VII—3 Л. за Б. оз. Шамшадинъ оч. часто, цв. 21—VI—4 тамъ же, цв. 5—VIII—4 тамъ же, плоды 28—VI—7 тамъ же, цв. Ф.

26. **P. pectinatus L.** 23—VII—6 Заболоченный берегъ р. Бѣлой около минеральной воронки, подводныя заросли. ╳

Scheuchzeriaceae.

27. **Scheuchzeria palustris L.** Св. Кл. воронка, болото. Часто 10—VII—7. У Корж. Tent. fl. R. O. сказано „nondum inventa". ╳

Alismaceae.

28. **Alisma plantago L.** 9—VII—3 Л. за Б. На лугу цв., оч. часто. 18—VII—3 тамъ же оч. часто, цв. и плоды. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ оч. часто, мѣстами преобладаетъ, цв. 26—VII—4 Л. за Б. въ громадномъ количествѣ по берегамъ озеръ и болотъ, цв. 26—VII—5 тамъ же цв. и плоды. 31—VII—5 Св. Кл. заболоченныя воронки, цв. и плоды. 10—VI—7 тамъ же заросли по берегу болотъ оч. часто; нерѣдко цвѣты лиловорозовые. Ф.

29. **Sagittaria sagittaefolia L.** 30—VI—3 и 18—VII—3 Л. за Б. вдоль берега оз. Шамшадинъ оч. часто, цв. 5—VIII—4 тамъ же цвѣты и плоды. 28—VI—7 тамъ же и вообще по болотамъ оч. часто, цв. Ф.

Butomaceae.

30. **Butomus umbellatus L.** 18—VII—3 Л. за Б., оз. Шамшадинъ и болота оч. часто, цв. 21—VI—4, 26—VII—5 и 28—VI—7 тамъ же оч. часто, цв. и плоды. 29—VI—4 ольшатникъ около Осинниковъ, цв. 20—VII—6 Св. Кл. по болотцамъ на террассахъ отъ оползней (склоны къ р. Бѣлой). Также характерны заросли на самомъ берегу р. Бѣлой. 10—VII—7 Св. Кл. воронки, цв. 14—VII—7 заросли на берегу р. Бѣлой, цв. Ф.

Hydrocharitaceae.

31. **Stratiotes aloides L.** 28—VII—3 Л. за Б. около берега оз. Шамшадинъ оч. часто, мѣстами заросли, нерѣдко громадныя растенія, цв. и плоды. Ф. въ заводяхъ по р. Бѣлой.

32. **Hydrocharis morsus ranae L.** 18—VII—3 Л. за Б., оз. Шамшадинъ, цв. Ф. Леманъ, въ притокѣ р. Таныпа.

Gramineae.

33. Panicum crus galli (L.) P. B. Въ городскихъ садикахъ оч. часто, цв. въ іюнѣ. ×

34. P. miliaceum L. Въ 1904 г. полный неурожай такъ какъ по словамъ крестьянъ просо „не любитъ дождя". 28—VI—3 Ферма, цв. Всюду обычно, какъ культурное. Падалица часто. ×

35. Setaria viridis (L.) P. B. 4—VII—4 ферма, часто. 11—VII—4 Соколокъ рѣдко, отцв. 29—VI—6 Соколокъ склоны изрѣдка, отцв. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ около кустовъ, изрѣдка, отцвѣлъ. ×

36. Phalaris arundinacea L. 24—VI—4 Л. за Б. часто, цв. 29—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв. Ф. заливн. луга за Бѣлой противъ Бирска и вообще въ окрестностяхъ.

37. Hierochloë odorata (L.) Wahlb. Л. за Б. Другихъ датъ нѣтъ. Школьный гербарій. Ф. въ уремѣ за Бѣлой противъ Бирска 4 іюня 1891 г.

38. Stipa pennata L. 17—V—6 Л. за Б. Отдѣльно разбросанные экземпляры съ характерными остями. Часто по гривамъ. Ф. заливн. луга противъ Бирска. Корж. луговая степь и близъ д. Ангазякъ.

39. St. capillata L. Указана луговая степь. Корж.

40. Phleum pratense L. 14—VI—4 Л. за Б. часто, нач. цв. 27—VI—4 Соколокъ, цв. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ на высохшей части болота часто, цв. 2—VII—4 Осинники, еще не цв. 4—VII—4 ферма оч. часто, какъ сорное. 13—VII—4 Св. Кл. часто. 15—VII—4 ферма, цв. 30—VI—6 Л. за Б., часто, цв. 31—V—7 ферма, сѣется, начала цвѣсти. ×

41. P. Boehmeri Wib. 30—VI—4 Ферма около пряслъ на заброшенной дорогѣ часто, цв. 8—VII—5 Л. за Б. оч. часто, плоды. Корж. близъ д. Ангазякъ и луговая степь; Ф. на заливныхъ лугахъ по Бѣлой противъ Бирска и вообще въ окрестностяхъ г. Бирска.

42. Alopecurus pratensis L. 30—VI—4 Ферма, на заброшенной дорогѣ часто, отцвѣлъ. 21—VI—4 Л. за Б. мѣстами оч. часто, отцв. 10—VII—6 Св. Кл. склоны воронокъ часто, цв. Ф. болотистый заливный лугъ по Бѣлой противъ Бирска; Корж. у Ангазякъ.

43. Al. myosuroides Huds. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ. цв. ×

44. Al. fulvus Sm. На заливныхъ лугахъ за р. Бѣлой противъ Бирска. Ф.

45. Agrostis alba L. 13 и 29—V—4 и 30—VI—4 Ферма, часто около заброшенной дороги, большими дерновинами. 4—VII—4

тамъ же по опушкамъ изрѣдка, отцв. 29—VI—6 Соколокъ, изрѣдка, склоны, плоды. 28—VI—7 Л. за Б. мѣстами оч. часто. ×

46. A. vulgaris With. 21—VI—4 Л. за Б. часто, цв. 26—VI—4 около Минеральной воронки, еще не цв. ×

47. Apera spica venti (L.) P. B. 10—VI—4 ферма въ посѣвахъ обычно. ×

48. Calamagrostis lanceolata Roth. Ф. Указанъ въ окрестностяхъ г. Бирска.

49. C. epigejos (L.) Roth. 18—VI—4 Л. за Б. среди куст. на болотахъ часто, цв. и плоды. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ часто, цв. 6—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой по опушкѣ часто, плоды. ×

50. Avena sativa L. Часто оч. сѣется. Падалица встрѣчается всюду. Въ 1904 г. на немъ поразительно много было головни и вообще грибковъ. ×

51. Phragmites communis Trin. 5—VIII—4 Л. за Б. вдоль берега оз. Шамшадинъ оч. часто, мѣстами заросли. Плоды. Ф. по болотамъ.

52. Koeleria gracilis Pers. 17—VI—4 Л. за Б. оч. часто, цв. 18—VI—4 тамъ же часто, цв. На краю лугового обрыва образуетъ даже заросли, замѣтныя издали по массовому цвѣтѣнію. Ф. степные луга за Бѣлой противъ Бирска; Корж. луговая степь.

53. Melica nutans L. 7—VI—4 Св. Кл. пчельникъ лѣсъ, оч. часто. Вообще обычно въ окрестностяхъ города въ затѣненныхъ лѣсомъ или куст. мѣстахъ. Ф.

54. Dactylis glomerata L. 1902 г. іюнь цв. городскіе садики. 4—VII—4 Ферма по опушкамъ часто, цв. 13—VII—4 Св. Кл. часто, цв. 29—V—6 Св. Кл. куст. часто, цв. 4—VI—6 Ферма цв. Вообще всюду обычна. Ф. въ цвѣту 4 и 5 іюня 1891 г. Корж. луговая степь и близъ д. Ангазякъ.

55. Poa nemoralis L. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. Ф.

56. P. palustris L. 26—VI—4 Часто около Минеральной воронки на лугу, еще не цв. Ф.

57. P. trivialis L. 24—VI—4 Л. за Б. часто, цв. Ф.

58. P. pratensis L. 2—VI—4 Городск. садики оч. часто, цв. Ф. заливн. луга противъ Бирска; Корж. Ангазякъ.

59. Glyceria aquatica (L.) Whlbg. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ и сами Осинники, еще не цв., мѣстами заросли. 5—VIII—4 тамъ же, плоды. Ф. 5 и 8 іюня 1891 г.; Леманъ въ заросшихъ озерахъ за Бирскомъ.

60. Festuca ovina L. Ф. Луговая степь за р. Бѣлой противъ Бирска въ цвѣту 4—6 іюня 1891 г.

61. F. pratensis (L.) Huds. 6—VI—4 Шк. с. Колосъ развитъ вполнѣ. Ф.

62. F. gigantea Vill. 7 и 13—VI—4. Св. Кл. около пчельника лѣсъ оч. часто, цв. ×

63. Bromus inermis Leyss. 18—V—4 Л. за Б. часто, начинаетъ цв. 2—VI—4 тамъ же часто, цв. Обычно вообще въ городск. садикахъ и въ окрестностяхъ города. Ф.

64. B. arvensis L. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. ×

65. Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv. Ф. Указанъ въ окрестностяхъ г. Бирска.

66. Lolium perenne L. Обычно, окрестности города. ×

67. Agropyrum repens (L.) P. Beauv. 20—VI—4 Шк. с. Л. за Б. и на Соколкѣ, цв. 24—VI—4 Соколокъ. Низкій до 26 ст. высотой, стебель сначала горизонтальный, а потомъ поднимающійся кверху почти подъ прямымъ угломъ. 27—VI—4 тамъ же, мѣстами оч. часто. Ф.

68. Secale cereale L. 8—VI—4 Ферма, еще не цвѣтетъ; 17—VI—4 тамъ же начала цв., мѣстами оч. сильно полегла. 24—VI—4 Св. Кл. около склоновъ къ р. Бѣлой, отцв. 30—VI—4 Ферма, отцв. 12—VII—4 мѣстами начали косить еще не совсѣмъ зрѣлую. 15—VII—4 начинаетъ желтѣть. 21—V—6 полное цвѣтеніе. 29—V—6 Св. Кл. около воронокъ цв. 5—VI—7 Ферма еще не цвѣтетъ. 10—VII—7 тамъ же начинаетъ цв. отдѣльные колоски 15 и 16—VII—7 тамъ же полное цвѣтѣніе. Вообще самое главное хлѣбное растеніе въ окрестностяхъ г. Бирска. Ф. урема за Бѣлой противъ Бирска 4 іюня 1891 г.

69. Triticum sativum L. 30—VI—4 Ферма, колосъ развитъ, еще не цв. 15—VII—4 тамъ же, начинаетъ цв. 21—VI—6 Падалица на пару на фермѣ, цв. Оч. часто воздѣлывается. ×

70. Hordeum hexastichum L. 15—VII—7 Ферма, сѣмена „молочко". Часто разводится. ×

Cyperaceae.

71. Cyperus fuscus L. 20—VII—6 берегъ р. Бѣлой противъ Св. Кл. часто небольшія дерновинки, цв. ×

72. Eriophorum polystachium L. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ, часто по болотамъ въ лѣсу и около него, только плоды. 29—V—6 Св. Кл. заболоченная воронка только среди кустарн.; растенія благодаря плодамъ рѣзко выдѣляются на темнозеленомъ фонѣ. ×

73. Scirpus lacustris L. 16—VI—3 Л. за Б. по болотамъ оч. часто, цв. 18—VI—4 Св. Кл. берегъ р. Бѣлой, является составной частью зарослей въ заводѣ; небольшія заросли изрѣдка на самомъ берегу рѣки, заливаемомъ въ половодіе. 8—VII—5 Л. за Б. оз. Шам-

шадинъ вдоль берега оч. часто. 21—VI—6 тамъ же оч. часто цв. Ф. въ цвѣту 8 іюня 1891 г.

74. S. Tabernaemontani Gmel. 29—VI—6 заросли около Минеральной воронки (по берегамъ ея и по болотамъ въ обѣ стороны отъ нея) только плоды. Леманъ близъ такъ называемаго Соляного озера возлѣ Бирска.

75. S. silvaticus L. 10—VII—7 Св. Кл. Склоны воронокъ, около воды, цв. ╳

76. S. maritimus L. 24—VI—4 около Минеральной воронки вмѣстѣ съ Sc. Tabern. цв. 29—VI—6 тамъ же, колоски до 1 ст. длины, образуетъ заросли мѣстами чистыя, мѣстами вмѣстѣ со Sc. Tabernaemont. ╳

77. Heleocharis palustris (L.) R. Br. 28—VI—7 и 10—VII—7 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ, цв. 30—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ оч. часто цв. Ф. заливн. луга за Бѣлой, въ цвѣту 4 іюня 1891 г. въ окрестностяхъ г. Бирска въ цвѣту 5 іюня 1891 г.

78. H. acicularis L. (R. Br.). Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. ╳

79. Carex stenophylla Wahlenb. 26—VI—4 Около Минеральной воронки по сухимъ мѣстамъ на болотѣ. Изрѣдка цв. и плоды. ╳

80. C. praecox Schreb. Л. за Б. найденъ 24 мая (года нѣтъ). Шк. гербарій. Ф. заливн. луга по Бѣлой и вообще въ окрестностяхъ Бирска.

81. C. vulpina L. Л. за Б. плоды въ концѣ іюня. Обычно. Ф. заливн. луга за Бѣлой противъ Бирска, въ цвѣту 4 іюня 1891 г.

82. C. muricata L. 7—VI—4 Св. Кл. часто, около ручьевъ, цв. 21—VI—4 Л. за Б. среди куст. обычно, цв. ╳

83. C. elongata L. Ф. Окрестности г. Бирска въ плодахъ 7 іюня 1891 г.

84. C. acuta L. 18—VI—4 Л. за Б. цв. 29—V—6 Св. Кл. заросли небольшія въ заболоченной воронкѣ. 28—VI—7 Л. за Б. берегъ Шамшадинъ часто. Ф. заливн. луга противъ Бирска и вообще въ окрестностяхъ его; Леманъ на берегу Таныпа.

85. C. caespitosa L. Л. за Б. Другихъ датъ нѣтъ. Шк. гербарій. Ф. заливн. луга противъ Бирска, въ плодахъ 4 и 6 іюня 1891 г.

86. C. rostrata Stokes. 26—VI—7 Св. Кл. воронки заросли около самой воды. ╳

87. C. pseudocyperus L. 10—VII—7. Св. Кл. воронки заросли около самой воды. Ф. въ цвѣту 5 іюня 1891 г.

88. C. vesicaria L. Л. за Б. плоды въ концѣ іюня. Ф. въ болотахъ на заливн. лугахъ за Бѣлой и вообще въ окрестностяхъ.

89. C. acutiformis Ehrh. Ф. Указано въ окрестностяхъ г. Бирска на заливныхъ лугахъ противъ г. Бирска за Бѣлой.

Araceae.

90. Calla palustris L. 26—VII—4 Л. за Б. по болотамъ среди кустовъ только листья, оч. часто. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ по болотамъ около лѣса часто, цв. Въ самомъ лѣсу вдоль ручьевъ и болотъ образуетъ цвѣтущія заросли. 7—VI—7 Ст. П. въ заболоченной воронкѣ оч. часто, цв. ×

Lemnaceae.

91. Lemna minor L. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ на поверхности воды въ болотахъ въ лѣсу въ громадномъ количествѣ. Часто вообще въ окрестностяхъ города. Ф.

92. L. trisulca L. вмѣстѣ съ L. minor, часто. Ф.

93. Spirodela polyrrhiza (L.) Schleid. 10—VII—7 Св. Кл. въ воронкахъ обычно. Ф.

Juncaceae.

94. Juncus compressus Jacq. 26—VI—4 Св. Кл. вдоль ручья около р. Бѣлой. Ф.

95. J. filiformis L. Федч. Возлѣ г. Бирска.

Liliaceae.

96. Veratrum album L. 7—VI—7 Ст. П. вдоль ручьевъ и вообще по сырымъ лугамъ обычно, еще не цв. Корж. Ангазякъ и къ югу отъ р. Бѣлой.

97. Gagea minima (L.) Schult. Св. Кл. Шк. гербаріи. Др. датъ нѣтъ. ×

98. Allium schoenoprasum L. 17—VI—4 Питомникъ. Вѣроятно одичалый, цв. ×

99. A. angulosum L. 18 и 21—VI—4 Л. за Б. часто, по нѣсколько цвѣтущихъ вмѣстѣ, всюду. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ на сухихъ кочкахъ оч. часто, до 90 ст. высоты, цв. 2—VII—4 Осинники часто, цв. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ нѣтъ, на краю обрыва обычно, цв. Ф. заливной лугъ Бѣлой противъ Бирска; Корж. Ангазякъ.

100. A. lineare L. Федч. возлѣ г. Бирска.

101. Lilium martagon L. 5—VII—6 Ст. П. только стебли съ листьями. 14—VII—7 Св. Кл. склоны въ лѣсу плоды, изрѣдка, въ ростъ человѣка. Корж. къ югу отъ Бѣлой.

102. Asparagus officinalis L. 5—VIII—4 Л. за Б. въ куст. часто. Вообще часто въ городѣ и его окрестностяхъ. Ф. Корж. луговая степь и Ангазякъ.

103. Majanthemum bifolium (L.) DC. 7—VI—7 Ст. П. подъ соснами обычно, цв. ╳

104. Polygonatum officinale All. 7—VI—4 Ферма склонъ балки въ куст., отцв. уже 11—VI—4 тамъ же, но въ другомъ мѣстѣ, нашелъ цвѣтущія. 21—VI—6 тамъ же. Встрѣчаются напоминающія multiflorum тѣмъ, что стебель почти цилиндриченъ съ оч. слабымъ почти незамѣтнымъ ребромъ. 31—V—7 тамъ же цв. Вѣроятно нерѣдки помѣси съ Pol. multifl. Ф.

105. P. multiflorum (L.) All. 11—VI—4 Св. Кл. склоны балки въ куст., цв. 17—VI—4 Ферма вмѣстѣ съ Pol. officinale, цв. 21—V—6 тамъ же часто, отцвѣло. 4—VI—6 тамъ же, только плоды. 2—VI—7 тамъ же оч. часто, цв. ╳

106. Convallaria majalis L. Дико-растущаго по распросамъ въ окрестностяхъ города нѣтъ. Самъ также не видалъ. Въ саду женской гимназіи, цвѣт. ╳

107. Paris quadrifolia L. 7—VI—4 Св. Кл. въ куст. оч. часто. Есть уже и ягоды. 13—VII—4 тамъ же, часто съ 5 листами. 7—VI—7 Ст. П. оч. часто, нерѣдко 5-листные, цв. ╳

Iridaceae.

108. Iris sibirica L. 18—VI—4 Л. за Б. цв. тамъ же, гдѣ Ir. pseud. Рѣже его. Ф. въ заливной долинѣ р. Бѣлой. Корж. въ заливной долинѣ Бѣлой возлѣ р. Ангазякъ.

109. I. pseudoacorus L. 18—VI—4 Л. за Б. по болотамъ среди кустарн. есть бутоны, цвѣтущіе и отцвѣтшіе, оч. часто. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ, цв. 2—VII—4 Осинники, отцвѣлъ. 17—V—6 Л. за Б., цв. Ф. въ заливной долинѣ р. Бѣлой, въ уремѣ возлѣ г. Бирска; въ полномъ цвѣту 4 іюня 1891 г.

Orchidaceae.

110. Cypripedium guttatum Sw. Корж. Елово-пихтовые лѣса около Тонгатаровой и Артышевой.

111. Orchis militaris L. 2—VI—7 Ферма склоны балокъ въ куст. рѣдко, полное цв. ╳

112. Cephalantera rubra Rich. 13—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой въ куст., цв. 24—VI—4 и 28—VI—4 тамъ же часто, цв. 2—VI—4 Ферма на днѣ балки среди куст. около ручья изрѣдка, цв. ╳

113. Epipactis rubiginosa Gaud. 15—VII—4 Св. Кл., склоны къ Бѣлой вмѣстѣ съ слѣд. вид. ╳

114. E. latifolia All. 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст., бутоны часто. 22—VII—4 тамъ же оч. часто, цв. попадается varians Crtz. 26—VII—4 тамъ же varians, лепестки зеленовато-пурпуровые. 26—VII—5 Л. за Б. въ дубякахъ за оз. Шамшадинъ, цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой обычно varians Crtz, цв. ×

Dicotyledoneae.

Salicaceae.

115. Populus alba L. Всюду изрѣдка въ лѣсахъ (напр. Ст. П.) и въ городскихъ садикахъ. За р. Бѣлой около перевоза на краю лугового обрыва кустарникъ и невысокія деревья. Ф. въ саду у церкви въ Бирскѣ; Корж. на лѣвомъ берегу Бѣлой противъ Ангазяка.

116. P. tremula L. Св. Кл. попадается вообще рѣдко. Склоны воронокъ обычно. Осинники — оч. много, мѣстами рослыя деревья сплошь (откуда и названіе). Ст. П. изрѣдка громадныя деревья въ самомъ лѣсу; на порубяхъ заросли молодого осинника; часто также на полянахъ весь лѣсъ начинается зарослями осиноваго молодяка. Пихтовый лѣсъ — часто молодыя заросли подъ пихтами, есть молодые не выше 1 м. Около пихтоваго лѣса заросли по болотамъ (есть хорошія деревья). Л. за Б. часто на полянахъ въ дубякахъ за оз. Шамшадинъ, на берегу оз. Шамшадинъ, въ прибрежной полосѣ среди зарослей ивъ часто (невысокія деревья), край лугового обрыва (изрѣдка). Ф. Корж. въ сѣв. западн. части уѣзда, къ югу отъ Бѣлой и близъ д. Гордино.

117. P. nigra L. Л. за Б. жалкія деревца изрѣдка на берегу оз. Шамшадинъ; вдоль лугового обрыва вмѣстѣ съ P. alba невысокія деревца. Ст. П. по сыроватымъ мѣстамъ среди др. деревьевъ. Городъ, въ садикахъ обычно. 7—VI—7. Ст. П. большія деревья на берегу прудовъ и плотинъ по р. Юландѣ. Въ городскихъ садикахъ встрѣчаются еще его различныя разновидности (напр. Pop. pannonica). Ф. на лѣвомъ берегу Бѣлой противъ Бирска; Корж. на лѣвомъ берегу Бѣлой противъ Ангазяка.

118. P. suaveolens Fisch. 2—VI—4 Шк. с. летаютъ плоды. 14—VI—7 летаютъ плоды (разумѣется наиболѣе сильное летаніе ихъ). Вообще обычно въ городскихъ садикахъ. ×

119. Salix triandra L. Вдоль р. Бѣлой на Л. за Б. въ прибрежной полосѣ оч. часто, какъ составная часть зарослей около самой воды. Св. Кл. заболоченной воронкѣ изрѣдка concolor; попадается trian-

dra × fragilis, судя по листьямъ (молодые листочки клейкіе). Ферма — разводится discolor. Изрѣдка, какъ культурное, въ городскихъ садикахъ. Ф. залив. луга по Бѣлой со зрѣлыми плодами 7 іюня 1891 г.

120. S. pentandra L. Св. Кл. Склоны воронокъ, на склонѣ и днѣ балокъ среди др. куст. Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ. Леманъ, въ долинѣ Таныпа.

121. S. fragilis L. 30—V—6 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ. ×

122. S. alba L. argentea часто въ городскихъ садикахъ и по улицамъ; тамъ же и vittelina. ×

123. S. caprea L. Шк. с. eliptica Kerner, культурное. 28—V—7 выпадаютъ массой плоды. ×

124. S. cinerea L. 7—VI—7 Ст. П. невысокіе кусты по торфянику въ воронкѣ latifolia Kerner. 16—VI—7 Л. за Б. небольшія купы по лугу по сравнительно сырымъ мѣстамъ. 28—VI—7 Св. Кл. въ воронкахъ часто. Вообще держится по сырымъ мѣстамъ. Въ окрестностяхъ города оч. часто (Л. за Б. всюду, Св. Кл. по склономъ къ р. Бѣлой вдоль ручьевъ и т. п.). Встрѣчаются latifolia Kerner, cinerea × viminalis и др. Ф. Леманъ въ долинѣ Таныпа.

125. S. nigricans Fr. Шк. садъ. ×

126. S. daphnoides Vill. Городскіе садики; изрѣдка тонкіе въ окрестностяхъ города acutifolia Willd. ×

127. S. viminalis L. Л. за Б. въ прибрежной полосѣ вмѣстѣ съ Sal. amygdalina (характерныя бугорки по краю листовой пластинки; листья снизу темно-зеленыя и шелковисто-блестящіе вѣроятно помѣси (dophnoides-viminalis). Ферма — разводится. Ст. П. обычно около р. Юлонды Ф.

128. S. lapponum L. Св. Кл. въ заболоченной воронкѣ обычно, невысокіе кусты. ×

129. S. stipularis Smith Федч. въ окрестностяхъ г. Бирска и Леманъ на берегу р. Таныпа.

Вообще всѣ Salicaceae (некультурныя) въ окрестностяхъ города — характерны для сырыхъ мѣстъ (кустарниковыя острова).

Betulaceae.

130. Corylus Avellana L. 1—VII—6 Ферма „орѣшники" около балки, сережки до 1,5 cm. длины. 5—VII—6 Ст. П. подъ соснами отдѣльные кусты. Дальше отъ рѣки Бѣлой подъ березами чаще, составляя главную массу подлѣска. Вообще въ окрестностяхъ города въ громадномъ количествѣ, образуя главную массу подлѣска. Послѣ вы-

рубки лѣса начинаетъ развиваться сильнѣе, образуя „орѣшники“ въ видѣ рощъ и даже лѣса, если особенно смотрѣть издали. Поемныя мѣста рѣшительно избѣгаетъ. Ф. Корж. въ сѣв. западной части уѣзда.

131. Betula verrucosa Ehrh. 5—VII—6 Ст. П. громадныя деревья. На Согорахъ на верху березовая роща съ хорошо развитыми деревьями (особенно старыхъ нѣтъ). На Св. Кл. оч. рѣдко въ видѣ корявыхъ, видимо вымирающихъ тутъ растеній (пчельникъ, на верху склоновъ къ р. Бѣлой). Л. за Б. около оз. Шамшадинъ среди дубковъ изрѣдка низкія деревья. Вообще на поемныхъ мѣстахъ не находитъ подходящихъ условій для своего развитія. Ф. Корж. въ сѣв. западн. части уѣзда и близъ д. Гордино.

132. B. pubescens Ehrh. 24—VII—5 Св. Кл. въ заболоченныхъ воронкахъ часто; въ углахъ жилокъ листа бородки развиты ясно; вообще въ воронкахъ скорѣе невысокія кустарники, чѣмъ деревья. 5—VII—6 Ст. П. часто, особенно подъ соснами на берегу р. Бѣлой. Дальше къ востоку гдѣ хвойный лѣсъ замѣщается лиственнымъ обычны рослыя деревья. Въ общемъ рѣже и мельче verrucosa, хотя въ отличіе отъ воронокъ на Св. Кл. тутъ она представляетъ хорошо-развитыя деревья 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ. ╳

133. Alnus glutinosa Gaertn. Встрѣчаются часто въ окрестностяхъ города по сырымъ мѣстамъ (около оз. Шамшадинъ, въ дубякахъ за нимъ и вообще по болотамъ на Л. за Б., ольшатникъ около Осинниковъ и Согоръ. Св. Кл. вдоль ручьевъ и т. п.). Часто рослыя деревья. Ф. Леманъ въ долинѣ Таныпа.

134. A. incana (L.) Willd. По распространенію тоже, что и Aln. glutinosa. Мѣстами также рослыя деревья. Ф. Леманъ, въ долинѣ Таныпа, на берегу ручья Гара.

Fagaceae.

135. Quercus Robur L. Л. за Б. образуетъ передъ оз. Шамшадинъ невысокія заросли кустарнаго дуба, за оз. Шамшадинъ порядочный дубовый лѣсъ. Мѣстами по сырымъ мѣстамъ выглядитъ болѣзненнымъ, покрытъ Daedalea quercina и т. п. Въ Осинникахъ въ видѣ кустарниковъ или среди лѣса, или среди высохшаго болота. Попадаются нерѣдко рослыя деревья, ближе къ р. Бири. Ст. П. хорошія деревья часто. Въ Осинникахъ по дорогѣ къ Пихтовому лѣсу часто (ср. оз. Шамшадинъ) Св. Кл. склоны воронокъ обычно. Ф. Корж. въ сѣв. зап. части уѣзда, къ сѣв. отъ Бѣлой вдоль Пермск. тракта, въ степномъ пространствѣ въ заросляхъ березъ, а также и къ югу отъ Бѣлой.

Ulmaceae.

136. Ulmus scabra Mill. 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ на склонахъ и днѣ балки въ видѣ невысокихъ деревьевъ. 1—VII—6 Ферма склоны балки невысокія деревья. Листья снизу мягко волосисты. Вообще въ окрестностяхъ г. Бирска въ видѣ рослыхъ деревьевъ рѣдко. ×

137. U. pedunculata Fougeroux 29—VII—6 Л. за Б. обычно, корявые невысокіе кусты (видимо вымираютъ). 25—VI тамъ же. Интересно отмѣтить, что въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ совершенно нѣтъ. На краю обрыва уже обычна. Вообще оч. часто въ городѣ и его окрестностяхъ. Корж. въ сѣв. западной части уѣзда.

Moraceae.

138. Humulus lupulus L. 9—VI—3 Шк. с. цв., одичалый; 15—VII—4 тамъ же 2—VII—4 Осинники оч. часто, цв. 8—VII—4 Св. Кл. есть вполнѣ развитые, но еще не пылящіе, мужскіе цвѣты. 11—VII—4 Шк. с. цв. обычно всюду какъ дикое и какъ культурное растеніе. Разводится съ промышленными цѣлями и какъ декоративное. Ф. въ уремѣ за Бѣлой и вообще въ окрестностяхъ.

139. Cannabis sativa L. 5—VII—3 и 30—VI—4 Ферма цв. Часто культурное. Падалица всюду оч. часто. ×

Urticaceae.

140. Urtica urens L. 20—VI—3 городъ очень часто, цв. всюду. Вообще рѣже U. dioica. ×

141. Urt. dioica L. 20—VII—3 городъ, цв. 3—VI—4 тамъ же оч. часто по городскимъ садикамъ и пустырямъ, цв. 24—VI—4 Соколокъ склоны и ямы, гдѣ вообще больше мусора и влаги. Встрѣчается на Св. Кл. по склонамъ воронокъ и т. п. Вообще всюду. Ф.

Aristolochiaceae.

142. Aristolochia clematitis L. 30—V—3 Св. Кл., цв. 18—VI—4 Л. за Б. около и среди куст. по сырымъ мѣстамъ часто, цв. 2—VII—4 Осинники, цв. 15—V—6 Св. Кл. часто, цв. 17—V—6 Л. за Б. часто, среди открытаго луга и на большихъ полянахъ совершенно нѣтъ. 25—VI—6 тамъ же въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ около зарослей оч. часто цв. Ф. въ уремѣ за Бѣлой и въ окрестностяхъ города по лѣсистымъ оврагамъ въ цвѣту 4 и 5 іюня 1891 г.

143. Asarum europaeum L. 30—V—3 Св. Кл. подъ куст. оч. часто, цв. 13—VII—4 тоже. 29—VI—6 тамъ же пчельникъ, склоны къ ручью оч. часто, уже отцвѣлъ. 5—VII—6 Ст. П. въ лиственномъ лѣсу и на порубяхъ оч. часто, подъ соснами рѣже, только листья. 1—VI—7 Св. Кл. всюду подъ куст. оч. часто, особенно гдѣ они гуще, цв. Ф.

Polygonaceae.

144. Rumex confertus Willd. 12—V—4 Шк. с. цв. Обычно въ городѣ и его окрестностяхъ. Ф. въ цвѣту съ 4 по 7 іюня 1891 г.

145. R. aquaticus L. 14—VI—4 Шк. с. цв. Обычно на Св. Кл. вдоль ручьевъ вмѣстѣ съ Rum. confertus. Корж. Ангазякъ.

146. R. crispus L. 18—VI—4 Шк. с. началъ цв. Вообще часто въ городскихъ садикахъ. Корж. Ангазякъ.

147. R. maritimus L. 26—VII—4 Л. за Б. около оз. Шамшадинъ мѣстами по низинамъ заросли, замѣтныя издали благодаря массовому цвѣтѣнію. 5—VIII—4 тамъ же цв. 28—VI—7 Л. за Б. вообще по мочажинамъ обычно. ╳

148. R. paluster Sm. 13—VI—4 Л. за Б. цв. (разсматривается какъ разновидность Rum. maritimus). ╳

149. R. Marschallianus Rchb. 11—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. часто, уже отцвѣлъ. ╳

150. R. acetosella L. 26—VII—3 Св. Кл. цв. 7—VI—4 тамъ же еще не цв. 17—VI—4 лугъ передъ фермой цв. оч. низкорослы. 21—VI—4 Л. за Б. часто, цв. 11—VII—4 Соколокъ, часто. 21—V—6 Ферма, началъ цв., мѣстами особенно въ куст. во множествѣ. 5—VII—6 Ст. П. на открытыхъ мѣстахъ, иногда образуетъ заросли высотой надъ землей до 55 cm. 2—VI—7 Св. Кл. среди куст. только бутоны, изрѣдка. 7—VI—7 Ст. П. на мѣстѣ бывшаго огорода цв. Ф. заливн. луга.

151. R. Acetosa L. 22—VII—3 Св. Кл., цв. 21—VI—4 Л. за Б. оч. часто, есть и плоды, цв. 28—VI—7 тамъ оч. часто, высокіе экземпляры цв. Ф. заливн. луга по Бѣлой. Корж. луговая степь.

152. Fagopyrum esculentum Mnch. 8—VI—4 Ферма выросшія изъ оброненныхъ сѣмянъ, цв., посѣянная еще не цв. 30—VI—4 Ферма посѣвы, цв. 16—VII—4 за р. Бѣлой мѣстами на пашняхъ благодаря болѣе холодному мѣсту начинаетъ еще цв. 23—VII—4 Мѣстами еще цв. благодаря мало благопріятной погодѣ. 29—V—6 Св. Кл. на пару падалица цв. ╳

153. Polygonum convolvulus L. 30—VI—4 Ферма въ хлѣбахъ, цв. 11—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой; нашелъ 1 экземпляръ

выходящій изъ горизонтальной трещины камня на вертикальной поверхности, цв. 29—VI—6 склоны Соколка изрѣдка, цв. 5—VII—6 Ст. П. изрѣдка на порубяхъ голыя растенія, цв. Стебли часто лежачіе. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. обычно, цв. 29—VII—7 тамъ же орѣшникъ, попадаются похожія на dumetorum (видимо помѣси). Ф.

154. Pol. dumetorum L. 1—VIII—3 и 12—VI—4 Св. Кл. по опушкамъ цв. 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой по опушкамъ часто, цв. 5—VIII—4 Л. за Б. цв. Вообще рѣже Pol. convolvulus. ╳

155. Pol. amphibium L. 18—VII—3 Л. за Б., берегъ оз. Шамшадинъ въ громадномъ количествѣ обѣ разновидности часто, цв. 5—VIII—4 тамъ же часто, цв. 28—VI—7 тамъ же часто, цв. Ф. обѣ разновидности α natans Mönch и β terrestre Leers.

156. Pol. bistorta L. Л. за Б. Шк. гербрій. Другихъ датъ нѣтъ. Корж. къ югу отъ Бѣлой.

157. Pol. sachalinense F. Schmidt. Шк. с. мѣстами оч. густыя заросли. Сорная, трудно искоренимая трава. ╳

158. Pol. alpinum All. 27—VI—4 Шк. с. началъ цвѣсти 7—VI—7 Ст. П. на порубяхъ подъ соснами среди куст. оч. часто, высокіе экземпляры, цв. Корж. луговая степь и на паровыхъ поляхъ между Буемъ и Бѣлой.

159. Pol. aviculare L. 28—VI—4 Лугъ передъ фермой въ громадномъ количествѣ, началъ цв. 29—VI—4 Соколокъ, цв. 30—VI—4 Л. за Б., цв. Вообще оч. часто, являясь самымъ распространеннымъ спутникомъ человѣка по городскимъ улицамъ, около дорогъ и на сухомъ лугу около самаго города. ╳

160. Pol. lapathifolium L. 20—VII—3 Шк. с., цв. 30—VI—4 ферма incanum, цв. 4—VII—4 тамъ же по опушкамъ и, какъ сорное, на пару, по межамъ, часто, цв. 26—VII—4 Л. за Б. верхніе листья съ точечными железками, нижніе и съ волосками и железками одновременно—помѣсь typicum ╳ incanum, 5—VIII—4 Л. за Б. оч. часто typicum цв. 2—VI—6 берегъ р. Бѣлой часто по сырымъ мѣстамъ. 5—VII—6 Дельта р. Уляпды incanum цв. Ст. П. ╳

161. Pol. Hydropiper L. На л. за Б. по болотамъ обычно. ╳

162. Pol. minus Huds. 28—VII—3 Л. за Б. около лугового обрыва оч. часто, цв. ╳

Chenopodiaceae Vent.

163. Beta vulgaris L. Огородное всюду. Разводится съ успѣхомъ. Употребляется и какъ декоративное (Шк. с.). ╳

164. Chenopodium polyspermum L. 1—VI—4 Согоры плоды 29—VI—4. Осинники на открытыхъ полянахъ часто, попадаются карликовыя, цв. ╳

165. Ch. album L. 26—VI—3 viride Шк. с. около заборовъ оч. часто. 2—VII—4 Осинники дерновинами, цв. 3—VII—4 Шк. с., цв. 13—VII—4 за городомъ сорное въ хлѣбахъ всюду, цв. 26—VII—5 Шк. с., цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой мѣстами заросли, дающія буровато зеленый фонъ. Ф.

166. Ch. hybridum L. 20—VII—3 Соколокъ, есть карликовыя, часто, цв. 3—VII—4 Городскіе садики оч. часто, цв. Вообще оч. часто въ городѣ и его окрестностяхъ. ×

167. Ch. urbicum L. 28—VII—3 Л. за Б. около дороги, цв. 11—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой по сыроватымъ мѣстамъ часто, цв. 26—VII—6 Л. за Б. около дороги у парома оч. часто цв. ×

168. Ch. rubrum L. 11—VII—3 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой по сыроватымъ мѣстамъ, цв. 30—VI—4 Лугъ передъ фермой, часто, цв. и плоды. Встрѣчается и въ городскихъ садикахъ. ×

169. Ch. glaucum L. 28—VI—4 Соколокъ, цв. Ф.

170. Atriplex patulum L. 26—VII—3 Шк. с. цв. Вообще обычна въ городскихъ садикахъ. ×

171. Axyris amarantoides L. Шк. с. ×

172. Salsola Kali L. 26—VII—4 Св. Кл. на сухихъ склонахъ часто. 21—VII—6 Соколокъ часто, цв. 14—VII—7 Св. Кл. обнаженіе, мѣстами заросли. Мѣстами на верху Соколка часто разбросанные экземпляры. ×

Amarantaceae Juss.

173. Amarantus retroflexus L. 20—VII—3 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, цв. 10—VII—7 ферма на пару часто, мѣстами заросли, цв. Вообще оч. часто въ городѣ и его окрестностяхъ, какъ спутникъ человѣка. ×

174. Am. Blitum L. 20—VII—3 берегъ р. Бѣлой, цв. 29—VII—6 за Минеральной воронкой по р. Бѣлой, цв. Часто также около жилищъ. ×

Caryophyllaceae Rchb.

175. Stellaria Holostea L. 11—V—97 Св. Кл. Школьн. гербарій, 7—VI—4 и 30—V—7 тамъ же среди куст. оч. часто, цв.; 31—V—7 ферма склоны балки среди кустовъ оч. ч., цв.; 7—VI—7 Ст. П. подъ деревьями оч. ч., цв. ×

176. St. nemorum L. 2—VI—7 Св. Кл. дно балки среди куст. часто, цв. Bungeana Fenzl. ×

177. St. media Vill. 19—VII—3 Соколокъ карликовая форма цв.; 6—VI—4 Шк. с. часто, цв. ×

178. St. graminea L. 1—VI—4 ферма linearis Fenzl; цв.;

28—VI—4 ферма lanceolata Ldb открытыя мѣста цв.; 7—VI—7 Ст. П. обычно, цв. Ф. заливной лугъ противъ Бирска.

179. St. palustris Ehrh. 2—VI—4 Св. Кл. цв. Ф. заливн. луга противъ Бирска въ цвѣту 4 и 6 іюня 1891 г.

180. St. aquatica (L.) Scop. 19—VI—4 и 27—VI—4 Шк. с. въ затѣненныхъ куст. мѣстахъ оч. часто, цв.; 26—VII—4 Л. за Б. около оз. Шамшадинъ, все растеніе густо опушено головчатыми волосками; 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ по сыроватымъ мѣстамъ среди куст. оч. часто, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ обычно, цв. Ф.

181. Cerastium davuricum Fisch. Св. Кл. Цв. Датъ нѣтъ. ×

182. Cer. arvense L. Леманъ. На известковыхъ горахъ по Уфѣ 26 іюля 1839 г., въ долинѣ Таныпа.

183. Cer. caespitosum Gilib. Ф. Въ окрестностяхъ г. Бирска.

184. Arenaria serpyllifolia L. 26—VI—4 Св. Кл. около р. Бѣлой, цв. Школьный гербарій Л. за Б., другихъ датъ нѣтъ. Ф.

185. Ar. graminifolia Schrad. Школьн. гербарій. Датъ нѣтъ. Корж. луговая степь.

186. Moehringia trinervia (L.) Clairv. 7—VI—7 Ст. П. въ тѣни подъ деревьями небольшими дерновинами, цв. ×

187. Moehr. lateriflora (L.) Fenzl. 7—VI—7 Ст. П. вмѣстѣ съ M. trinervia, цв. Ф. въ уремѣ за Бѣлой въ цвѣту 6 іюня 1891 г.

188. Spergula arvensis L. 22—VII—3 Ферма, цв.; 2—VI—7 Св. К. среди куст. оч. часто, цв.; 5—VI—7 Ферма среди куст. часто цв.; 7—VI—7 Ст. П. подъ деревьями часто, цв. ×

189. Spergularia campestris Aschers. 7—VI—7 Ст. П. Склоны, не доѣзжая немного лѣса около хлѣбныхъ полей вмѣстѣ съ Herniaria glabra, Filago arvensis, оч. часто, цв.

1 экз. 3,5 cm. надъ землей		
2 „ 3 „ „ „	Въ среднемъ изъ 12 взятыхъ	
3 „ 2 „ „ „	мною безъ выбора 2,5 cm.	×
6 „ 2,5 „ „ „		

190. Herniaria glabra L. 21—V—6 Лугъ передъ фермой среди спорыша и т. п. оч. часто; 7—VI—7 Ст. П. склоны передъ лѣсомъ около хлѣбовъ оч. часто, цв. (см. Spergularia и Filago). ×

191. Scleranthus annuus L. Ферма, лугъ около преслъ часто, цв. и плоды въ іюнѣ. ×

192. Agrostema Githago L. 27—VI—4 Соколокъ около амбаровъ обычно, цв.; 30—VI—4 Ферма въ хлѣбѣ оч. ч., цв.; 2—VII—4 Шк. с. изрѣдка, цв.; 11—VII—4 Соколокъ около амбаровъ часто, цв. 13—VII—4 Св. Кл. изрѣдка, цв.; 1—VIII—4 Л. за Б. около дорогъ. У одного экземпляра вѣнчикъ кажется 4-хъ лепестнымъ, такъ какъ пятый оч. маленькій, не замѣтенъ среди 4 равныхъ большихъ; 6—VI—6.

Соколокъ около амбаровъ начинаетъ цв.; 23—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой около минеральной воронки всюду часто, цв. 30—VII—6 Л. за Б. изрѣдка, 4-хъ лепестные цвѣты. Вообще всюду обычный спутникъ человѣка. ×

193. Viscaria viscosa (Scop) Aschers. 7—VI—7 Ст. П. склоны къ р. Юландѣ оч. часто, цв. Ф. въ цвѣту 5—VI—1891 г. Корж. луговая степь.

194. Silene procumbens Murr. 16—VI—4 Соколокъ изрѣдка, цв.; 22—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, цв.; 19—VII—5 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ 5—VIII—5 Л. за Б. около оз. Шамшадинъ и около Минеральной воронки на берегу р. Бѣлой, цв. Ф. на обрывѣ на берегу р. Бѣлой.

195. Sil. venosa (Gilib) Aschers. 1902 г. іюнь Св. Кл. часто, цв. 7—VI—4 и 13—VI—4 тамъ же часто, мѣстами начинаетъ цв.; 18—VI—4 Л. за Б. часто, цв. 6—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, цв.; 11—VII—4 Соколокъ склоны, цв.; 13—VI—6 Соколокъ, склоны оврага около моста часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. полоса передъ луговымъ обрывомъ оч. часто, цв.; 2—VII—6 тамъ же оч. часто, цв. Ф.

196. Sil. chlorantha Ehrh. 28—VII—6 Л. за Б. рѣдко, цв.; 26—VI—4 Св. Кл. балка, цв.; 5—VIII—6 Л. за Б. въ куст. по берегу оз. Шамшадинъ изрѣдка, цв. Корж. луговая степь.

197. Sil. nutans L. 30—V—3 Св. Кл. цв.; 7—VI—4 тамъ же опушки часто, цв.; 8—VI—4 Соколокъ отдѣльные экземпляры изрѣда цв.; 10—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, покрытыхъ кустарниками; 15—V—6 и 18—V—6 тамъ же часто, цв.; 7—VI—7 Ст. П. склоны къ р. Юландѣ обычно, цв.; 2—VII—7 Св. Кл. въ орѣшникѣ на сухихъ открытыхъ мѣстахъ. Ф. Заливные луга. Корж. на заливн лугахъ у Ангазяка.

198. Sil. tatarica Pers. 30—VI—6 Л. за Б. высокія дерновины среди и около дубковъ на берегу оз. Шамшадинъ, цв. 23—VII—6 Л. за Б. около кустовъ дерновинками, доцвѣтаетъ, мѣстами уже отцвѣла, такъ что остались только засохшія чашечки и зеленые листья снизу. ×

199. Lychnis flos cuculi L. 31—V—3 Шк. с. рѣдко, цв., послѣ ни разу не видалъ; 11—VI—4 Св. Кл. въ громадномъ количествѣ вдоль ручьевъ и по сырымъ мѣстамъ вообще; 8—VI—4 Л. за Б. сыроватыя мѣста часто, цв.; 17—V—6 тамъ же цв. отдѣльно разбросанными дерновинами; 29—V—6 Св. Кл. заболоченная воронка, цв. и плоды оч. часто; 14—VI—6 Л. за Б. цв. 1—VIII—7 Св. Кл. дно балки около ручья оч. часто, цв. Ф. на заливн. лугахъ противъ Бирска; Корж. заливн. лугъ по Бѣлой у д. Ангазяка.

200. L. chalcedonica L. 23—VI—4 Шк. с. цв.; 8—VII—4 тоже;

13—VI—6 Л. за Б. среди кустарн. обычно, цв. Ф. на заливн. лугахъ противъ Бирска.

201. Melandryum album Garcke. Шк. гербарій. Л. за Б. Другихъ датъ нѣтъ. Ф. въ г. Бирскѣ и на заливн. лугахъ противъ Бирска; Корж. на заливн. лугахъ у Ангазякъ.

202. Mel. noctiflorum Fries. 13—VI—4 Св. Кл. въ куст. часто цв.; 23—VI—4 Шк. с. часто, цвѣты распускаются часа за $1^1/_2$ до захода солнца; 18—VII—4 Шк. с., цв.; 15—V—6 Св. Кл. на склонахъ среди куст. цв., бутоны чаще; 21—V—6 ферма паръ, оч. часто, цв.; 29—VI—6 Соколокъ склоны, изрѣдка, цв. ×

203. Mel. viscosum Celak. 13—VI—4 Св. Кл. среди куст. часто, цв. 29—VI—4 Питомникъ цв. Корж. Луговая степь.

204. Cucubalus baccifer L. Шк. гербарій. Л. за Б. Другихъ датъ нѣтъ. ×

205. Gypsophila paniculata L. 2—VI—4 Школьный питомникъ рѣдко, цв.; 17—VI—4 тамъ же цв. По всѣмъ даннымъ случайно занесенное. ×

206. Gyps. muralis L. 27—VI—4 Соколокъ передъ фермой, часто разбросанные экземпляры до 5 cm. надъ землей, цв.; 29—VI—6 Согоры, открытыя мѣста около ольшатника изрѣдка, цв. 14—VII—6 Лугъ передъ фермой, цв. ×

207. Vaccaria vulgaris Host. 26—VII—3 Ферма, во льну часто, цв.; 4—VI—6 тамъ же около риги часто, цв. ×

208. Dianthus collinus Waldst. et Kit. 20—V—4 и 19—VI—4 Л. за Б. цв.; мѣстами благодаря массовому цвѣтенію даетъ фонъ: 5—VIII—5 тамъ же на нескошенныхъ полянахъ, цв., часто; 31—V—6 на правомъ берегу р. Бѣлой 1 экз. около купаленъ, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. изрѣдка въ прибрежной полосѣ передъ обрывомъ цв.; 5—VII—6 Ст. П. silvaticus Koch изрѣдка около куст., цв.; 28—VI—7 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ обычно, цв. Ф. на заливн. лугахъ противъ Бирска.

209. D. deltoides L. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ изрѣдка, цв.; 21—V—6 Лугъ передъ фермой изрѣдка цв. Ф.

210. D. capitatus Dc. Указанъ Корж. луговая степь.

211. D. campestris M. B. 18—VI—4 Л. за Б. начинаетъ цвѣсти часто; 21—V—6 тамъ же дерновинки, цв. ×

212. Saponaria officinalis L. 13—VI—4 Св. Кл. Вдоль ручья на крутомъ обрывистомъ склонѣ балки образуетъ небольшія заросли, цв.; 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ около ручья оч. часто, цв.; 5—VII—6 Ст. П. лиственный лѣсъ по опушкамъ, а также на порубяхъ оч. часто. цв. 29—VII—6 Л. за Б. около прибрежныхъ кустовъ обычно, цв.

10—VII—7 Св. Кл. склоны балки вдоль ручья заросли цвѣт. 29—VII—7 тамъ же около самаго ручья отдѣльными большими цвѣтущ. дерновинками. ×

Nymphaeaceae Dc.

213. Nymphaea candida Presl. Часто по озерамъ и болотамъ 26—VII—5 оз. Шамшадинъ часто, цв.; 18—VII—3 тамъ же цв. ×

214. Nymphaea alba L. Ф. Замѣчена въ одно время и въ одномъ мѣстѣ съ N. candida.

215. Nuphar luteum Sm. Ф. Замѣчена въ одно время и въ одномъ мѣстѣ съ N. alba и candida.

Ranunculaceae Juss.

216. Caltha palustris L. 4—V—97 Шк. гербарій Л. за Б. цв.; 29—VI—4 Ольшатникъ около Согоръ только листья, часто; 26—VII—4 Л. за Б. на болотахъ среди кустовъ, только листья, часто; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ только листья по ручьямъ и мочежинамъ оч. часто; 7—VI—7 Ст. Петрово, болото воронки около лѣса, цв.; 29—VI—7 Св. Кл. въ водѣ воронокъ только листья, часто. Ф.

217. Trollius europaeus L. 7—VI—7 Ст. П. по сырымъ мѣстамъ обычно, цв. ×

218. Actaea spicata L. 23—VI—4. Св. Кл. среди кустарн. оч. часто, только черныя соплодія; 5—VII—6 Ст. П. всюду обычно, плоды; 30 и 31—V—7 и 1—VI—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди кустарн. оч ч., цв. Вообще ровныхъ мѣстъ избѣгаетъ. Излюбленными мѣстами являются наиболѣе затѣненные склоны (покрытые кустарн. или сѣверные) 23—VII—6 За Минеральной воронкой на скалистыхъ склонахъ воронокъ обычно; изрѣдка попадаются erythrocarpa Ledb. ×

219. Aquilegia vulgaris L. Шк. садъ, одичавшее, цв. въ іюлѣ. ×

220. Delphinium consolida L. 21—V—6 Ферма, на пару, только одни еще бутоны; 29—V—6 Св. Кл. цвѣты и бутоны на пару и среди хлѣба около склоновъ къ р. Бѣлой; 29—VI—6 Соколокъ изрѣдка на склонахъ, цвѣт. 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв. 5—VI—7 Ферма еще не цв. трава оч. часто; 26—VI—7 Ферма на пару въ поразительно большомъ количествѣ, такъ что цѣлыя поля благодаря массовому цвѣтѣнію издали лилово-синія. Въ это время мнѣ пришлось ѣхать на пароходѣ въ Уфу и я могъ наблюдать на берегахъ р. Бѣлой такое же въ высшей степени характерное для этого года явленіе. 14—VII—7 тамъ же около труслъ карликовыя съ 1—2 цвѣтками, обычно; 1—VIII—7 тамъ же на пару массовое цвѣтѣніе, дающее фонъ; нашелъ 1 экз. на которомъ среди обычныхъ цвѣтовъ одинъ, былъ совершенно-правильный

(безъ шпорца). Вообще самая распространенная сорная трава на хлѣбахъ и парахъ. Ф.

321. D. elatum L. 13—VII—4 С. Кл. около дорогъ оч. рѣдко цв. intermedium Dc.; 28—VII—5 Шк. с. цв. Вѣроятно случайно сѣмена были занесены съ землей со Св. Кл. Леманъ (intermedium Dc) на известнякахъ по р. Уфѣ 26—VII—1839 г.

222. Aconitum excelsum Reichb. 7—VI—4 Св. Кл. оч. часто куст. и лѣсъ цв.; 8—VI—4 ферма кустарн. оч. часто, цв.; 4—VII—4 тамъ же отцвѣлъ, есть зрѣлыя сѣмена; 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди кустарн. и деревьевъ; цв. оч. рѣдко, плоды съ выпадающими сѣменами во множествѣ; 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ только плоды; 15—V—6 Св. Кл. начинаетъ цвѣсти, среди кустовъ оч. часто; 5—VII—6 Ст. П. среди кустарн., листья очень часто, мѣстами цв., часто въ перемѣшку съ Filipendula Ulmaria; 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. цв. оч. часто; 5—VI—7 Ферма, кусты оч. часто, цв. есть начинающіе только цвѣсти, особенно въ наиболѣе затѣненныхъ мѣстахъ; 7—VI—7 Ст. П. оч. ч.; подъ деревьями и гдѣ вообще больше тѣни чаще бутоны, гдѣ свѣтлѣе, тамъ больше цвѣтущихъ; 29—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ обычно, цв.; въ другихъ мѣстахъ на Св. Кл. уже отцвѣли. Вообще можно считать самой важной частью травянистаго покрова лиственныхъ лѣсовъ окрестностей г. Бирска. Ф.

223. Anemone patens Mill. Въ сосновомъ бору у Ангазяка, по заливнымъ лугамъ Бѣлой у Ангазяка и къ сѣв. отъ Бѣлой къ Пермскому тракту (Корж.).

224. A. silvestris L. 13—V—4 Св. Кл. на краю склона къ р. Бѣлой, трава оч. часто, нашелъ одинъ экземпляръ отцвѣтшій, на которомъ лепестки чуть держатся; 30—V—7 тамъ же и среди полянъ, часто dennina Lindm, цв. ╳

225. A. altaica Fich. 18 и 27/V 96 г. Гербарій учительской школы оч. часто, Св. Кл.; 31—V—7 Ферма склоны балки оч. часто, цв.; 5—VI—7 тамъ же отцвѣла. 5—V—6 Склоны Св. кл. цв. Н. Х. ╳

226. A. ranunculoides L. 18 и 26/IV 96 г. Гербарій учительской школы, данныхъ о мѣстѣ нѣтъ; 31—V—8 Ферма склоны и дно балки оч. часто, цвѣтетъ около сугробовъ снѣга; 5—VI—7 тамъ же отцвѣла уже. 5—V—9 склоны Св. кл. цв. Н. Х. ╳

227. Atragene sibirica Mill. На известковыхъ горахъ на р. Уфѣ между д. Байки и д. Апрѣлевой (Леманъ).

228. Ranunculus aquatilis L. Оз. Шамшадинъ; обычно въ водѣ передъ зарослями болотныхъ травъ. Цв. іюль. ╳

229. R. circinatus Sibth. 28—VI—7. Оз. Шамшадинъ; часто въ водѣ передъ зарослями болотныхъ травъ, образуя большія небольшія

заросли, замѣтныя издали благодаря массовому цвѣтѣнiю Ф. въ уремѣ за р. Бѣлой въ цвѣту 8 iюня 1891 г.

230. R. sceleratus L. 2—VII—6 Берегъ р. Бѣлой около Св. Кл. minimus Dc. и typicus Lindm съ постепенными переходами, но надъ землей не выше 14 cm., часто, цв.; 28—VI—7 берегъ оз. Шамшадинъ, цвѣты и плоды всюду. Ф. Леманъ возлѣ Бирска.

231. R. lingua L. Iюль 1903 г. Л. за Б. по болотамъ часто, цв. ×

232. R. repens L. 30—V—3 Св. Кл. цв.; 3—VI—4 Шк. с. часто, цв.; 14—VI—4 Л. за Б. въ прибрежныхъ кустахъ на берегу рѣки часто, цв.; 18—VI—4 Л. за Б. по болотамъ на лугу среди куст. часто, цв.; 5—VIII—4 Л. за Б. по сырымъ мѣстамъ всюду въ громадномъ количествѣ, цв.; 15—V—6 Городъ и окрестности часто, цв.; 18—V—6 Св. Кл. Склоны къ р. Бѣлой около мѣстъ выхода ручьевъ и вообще по сырымъ мѣстамъ часто, цв.; 30—V—7 Склоны къ р. Бѣлой по террассамъ на сырыхъ мѣстахъ оч. часто, цв.; 29—VI—7 Склоны воронокъ на Св. Кл., цвѣтущiя заросли около воды. Ф. Корж. на заливн. лугахъ праваго берега Бѣлой у д. Ангазякъ.

233. R. lanuginosus L. (Леманъ). Известковыя горы на р. Уфѣ 26 iюля 1839 г.

234. R. polyanthemus L. 7—VI—4 Соколокъ, разбросанные экземпляры часто, цв.; 8—VI—4 Ферма около кустовъ оч. часто, цв.; 21—VI—4 Л. за Б. цв., обычно; 5—VII—6 Ст. П. изрѣдка порубн, цв.; 13—VII—5 Св. Кл. часто, цв.; 7—VI—7 Ст. П. среди куст. оч. часто, цв.; 29—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ среди кустарн. изрѣдка, цв. Ф. залив. луга по Бѣлой у Ангазяка и луговая степь Корж.

235. R. nemorosus Dc. 27—VI—96 Шк. гербарiй, другихъ датъ нѣтъ; 8—VI—4 Ферма часто, цв.; по мѣстонахожденiю отличается отъ R. polyanth. тѣмъ, что встрѣчается на болѣе открытыхъ мѣстахъ; 29—VI—4 Л. за В. цв. Ф. Разсматривается какъ разновидность Ran. polyanthemus.

237. R. auricomus L. 31—V—7 Ферма склоны балки, оч. часто, цвѣт. 5—VI—7 тамъ же склоны и дно балки, цвѣты и плоды оч. часто. Ф. въ уремѣ по Бѣлой.

238. R. acer L. 30—V—3 Св. Кл. часто, цв.; 4—VI—4 Св. Кл. опушки часто, цв.; цвѣтенiе его тутъ наблюдалъ въ концѣ мая того же года; 11—VI—4 Городъ, по сырымъ мѣстамъ, цв.; 21—VI—4 Л. за Б., отцвѣтаетъ, попадается cymosus Zing.; 26—VI—4 тамъ же, silvaticus Dc., часто, цв.; 13—VII—5 Св. Кл. около пчельника часто, цв.; 18—V—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой вмѣстѣ съ R. repens; 29—V—6 тамъ же cymosus Zing. вдоль ручья въ такомъ громадномъ количествѣ, что благодаря массовому цвѣтенiю даетъ замѣтный

издали желтый фонъ; 30—V—7 Склоны къ р. Бѣлой по террассамъ вмѣстѣ съ R. repens, но рѣже его, цв. Ф. Корж. на заливн. лугахъ по Бѣлой у д. Ангазякъ.

239. R. Ficaria L. Шк. гербарій, цвѣтетъ часто апрѣль, другихъ датъ нѣтъ; 31—V—7 Ферма дно балки, около сугробовъ снѣга среди куст. трава въ громадномъ количествѣ; цвѣтутъ не всѣ экземпляры, а немногіе; 5—VI—7 тамъ же оч. ч., на мѣстахъ бывшихъ до того подъ сугробами, цв. Встрѣчается рядомъ или въ перемѣшку съ A. altaica. Корж. у Артышева. 5—V—9 Склоны Св. Кл. Цв. Н. Х.

240. Thalictrum minus L. Л. за Б. очень часто, цв. іюнь и іюль. Ф. Корж. на заливныхъ лугахъ по Бѣлой у Ангазяка и на луговой степи.

241. Th. simplex L. 21—VI—5 въ кустахъ на Л. за Б. очень часто, цв.; 2—VII—5 Осинники оч. часто; попадаются verum Rgl и strictum Rgl; послѣдняя форма особенно часто; околоцвѣтникъ бываетъ окрашенъ въ разной степени отъ темнокрасной окраски до блѣднозеленой, цв.; 7—VI—7 Ст. П. обычно подъ деревьями и среди кустовъ, цв.; 14—VI—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, обычно, въ ростъ человѣка, только плоды. Ф. на лугу по р. Бѣлой.

242. Th. flavum L. Іюнь 1902 г. Л. за Б. изрѣдка. ×

243. Adonis vernalis L. Луговая степь и Измайлово (Корж.): у Ангазяка на заливныхъ лугахъ Бѣлой (Корж.).

Berberidaceae Vent.

244. Berberis vulgaris L. 31—V—3 Шк. с. цв.; 2—VI—4 Шк. с. цв.; 14—VI—4 тамъ же, цв.; 28—V—6 тамъ же одни еще зеленые бутоны; 16—VI—6 тамъ же отцвѣтаетъ; 2—VI—7 тамъ же началъ цвѣсти; 6 и 9—VI—7 цв. тамъ же. Вообще часто разводится въ садахъ, гдѣ нерѣдко дичаетъ. ×

Papaveraceae Dc.

245. Papaver somniferum L. 9—VII—3 Шк. с. одичавшее цв. Вообще разводится часто, какъ декоративное; изрѣдка какъ промысловое. ×

246. Chelidonium majus L. 30—V—3 Всюду въ городѣ часто, цв.; 7—VI—4 Св. Кл. Характерно нахожденіе тутъ среди лѣса, мѣстами въ громадномъ количествѣ подъ деревьями около корней; слѣдовъ какого либо постояннаго пребыванія тутъ человѣка незамѣтно: 15—V—6 Св. Кл. около пчельника оч. часто. Нахожденіе тутъ объясняетъ, какъ могли образоваться заросли его среди лѣса (мѣста бывшихъ пчельниковъ и т. п.); 28—V—7 Шк. с. массовое цвѣтеніе. Ф.

247. Fumaria officinalis L. 17—VI—4 Ферма на пару цв.; 30—VI—4 Тамъ же. Мѣстами на пару въ поразительно большомъ количествѣ, какъ бы нарочно густо-посѣянная; благодаря цвѣтенію давала фонъ; 29—VI—6 отдѣльные сочные сильно-вѣтвистые экземпляры на склонахъ Соколка; вѣроятно занесенное, цв. Вообще по неоднократнымъ наблюденіямъ это одно изъ самыхъ распространенныхъ сорныхъ растеній (по садамъ и огородамъ въ городѣ, по полямъ и вообще въ окрестностяхъ). ×

248. Corydalis solida Sm. Шк. гербарій. Есть только дата 28 апрѣля. ×

Cruciferae Juss.

249. Lepidium ruderale L. 1—VI—4 Соколокъ оч. часто вмѣстѣ съ Dr. nemorosa и вообще по сухимъ склонамъ къ р. Бѣлой, цв.; 29—VI—6 Тамъ же только плоды, оч. часто; 30—VI—6 часто засохшіе уже на корню; 15—V—6 Всюду городъ и Соколокъ оч. часто; цв. и плоды; 4—VI—7 Соколокъ плоды оч. часто; 14—VI—7 тамъ же сѣрозеленыя громадныя заросли вмѣстѣ съ Dr. nemorosa. Вообще оч. часто, какъ спутникъ человѣка, по сухимъ открытымъ мѣстамъ. По моимъ наблюденіямъ за нѣсколько лѣтъ видимо распространяется. Ф. Корж. Ангазякъ.

250. Thlaspi arvense L. 19—VII—3 Соколокъ на склонахъ карликовыя формы, цв. и плоды; 2—VI—4 Св. Кл. по сыроватымъ мѣстамъ оч. часто цв. и плоды; 12—VI—4 Соколокъ по ямамъ оч. часто, цв.; 18—V—6 Св. Кл. около воронокъ оч. часто, цв.; 21—V—6 Ферма на пару оч. часто, цв.; 30—V—7 тамъ же на пару и вообще по открытымъ мѣстамъ, цв.; 1—VI—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой на пару, мѣстами въ громадномъ количествѣ, какъ бы нарочно посѣяна, цв. и плоды; 5—VI—7 Ферма въ громадномъ количествѣ среди хлѣба, цв. и плоды; 26—VI—7 тамъ же на пару только плоды оч. часто, за черту парового поля какъ бы избѣгаетъ заходить. Вообще какъ сорное всюду въ городѣ и его окрестностяхъ, особенно на поляхъ (паровыхъ и засѣянныхъ). Ф.

251. Alliaria officinalis Andrz. Оч. часто на Св. Кл. среди кустарн. цв. въ маѣ и началѣ іюня. ×

252. Sisymbrium officinale Scop. Цв. со второй половины іюня всюду въ городѣ и въ его окрестностяхъ, оч. часто. Ф.

253. Sis. strictissimum L. Св. Кл. встрѣчается на склонахъ къ р. Бѣлой, не покрытыхъ кустарниками. Цв. въ концѣ іюня. ×

254. Sis. Loesellii L. 18—VI—4 Л. за Б. около дорогъ оч. часто, цв. и плоды; 20—VI—4 въ городскихъ садикахъ оч. часто; 14—VI—6 Л. за Б. среди куст. около дорогъ оч. часто, цв.; 25—VI—6 тамъ же, а также въ полосѣ между зарослями приpѣчныхъ кустарниковъ и бере-

говымъ обрывомъ и на краю обрыва; 26—VII—6 Л. за Б. громадные экземпляры въ ростъ человѣка, цв. Ф. на берегу Бѣлой; Шелль Артышево.

255. Sinapis arvensis L. 9—VII—3 Ферма, цв. и плоды; 17—VI—4 тамъ же dasycarpa Neil (плоды съ волосками, изогнутыми въ разныя стороны); 30—V—7 тамъ же около хлѣба и вообще по открытымъ мѣстамъ обычна, цв. ×

256. Brassica Rapa L. campestris (L) Koch. 8—VI—4 городъ садики, цв. и плоды; 20—VI—4 Шк. с. часто какъ сорное въ цвѣтникахъ; 2—VII—5 Осинники цв.; 11—VII—5 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой; тутъ на открытыхъ мѣстахъ встрѣчаются карлики. ×

257. Br. Napus L. 13—VI—6 Соколокъ склоны оврага около моста, цв. и плоды. Несомнѣнно случайно занесенное. ×

258. Br. oleracea L. Обычно на огородахъ всюду. Разводятся кромѣ обычной кочанной цвѣтная, кольраби, сафой и др. Послѣдніе сорта главн. обр. въ городѣ, по немногу начинаютъ разводить ихъ и по селамъ. ×

259. Barbarea vulgaris R. Br. 1—VI—4 Соколокъ изрѣдка отдѣльныя растенія, цв. и плоды; 6—VI—4 тамъ же около моста черезъ оврагъ, карлики, изрѣдка цв. и пл.; 14—V—6 Склоны Соколка цв. рѣдко; 21—V—6 Ферма arcuata Rchb часто на пару и по межамъ, цв. и плоды; 31—V—7 тамъ же балка оч. часто, цв. и плоды; 1—VI—7 Св. Кл. паръ изрѣдка, цв.; 5—VI—7 Ферма оч. часто по открытымъ мѣстамъ, цв. Ф,

260. Raphanus sativus L. 8—VI—4 Ферма падалица оч. часто, цв. и плоды; 15—VI—4 Шк. с. цв. падалица. Сѣется на поляхъ (напр. на Школьной фермѣ) для зеленаго удобренія. ×

261. Nasturtium palustre Dc. 11—VII—6 Св. Кл. около р. Бѣлой, цв.; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ по болотамъ часто, цв.; 28—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ вдоль берега болотъ оч. ч., цв. съ массой галловъ цвѣтовъ. Ф. Корж. Барьязы, Ангазякъ и Дяушево.

262. Nast. brachycarpum C. A. Mey. 21—VI—4 Л. за Б. по берегу рѣки и вообще по сыроватымъ мѣстамъ вмѣстѣ съ Nast. amphibium часто, цв.; 25—V—6 Л. за Б. въ полосѣ передъ обрывомъ, за которымъ начинается лугъ, цв. Ф. на заливн. лугу по Бѣлой противъ Бирска въ цвѣту и съ незрѣлыми плодами 4—VI—1891.

263. Nast. amphibium R. Br. 14—VI—4 Л. за Б. цв.; въ кустахъ вдоль рѣки рѣдко, но за кустами въ полосѣ между ними и обрывомъ оч. часто, мѣстами давая желтый фонъ; 21—VI—4 тамъ же (ср. Nast. brachycarp.); 26—VI—6 Св. Кл. часто вдоль ручья недалеко отъ мѣста впаденія его въ р. Бѣлую и вообще по мочажинамъ; 2—VII—4 Осинники, около р. Бѣлой, образуя благодаря массовому цвѣтенію жел-

тый фонъ; 2—VII—6 Св. Кл. берегъ рѣки Бѣлой часто indivisum Dc. цв. и плоды; 28—VI—7 Лугъ за Б. часто, цв. и плоды. Ф. по болотистымъ мѣстамъ луга за Бѣлой съ незрѣл. плодами 4—VI—1891 г.

264. Nast. austriacum Crantz. Ф. На заливныхъ лугахъ по р. Бѣлой около г. Бирска.

265. Nast. silvestre (L.) R. Br. Ф. Заливные луга по р. Бѣлой около Бирска.

266. Nast. Armoracia (L.) Fries. Л. за р. Б. цв. и плоды изрѣдка въ іюнѣ. Разводится. Иногда, дичая, является непріятной сорной травой. ╳

267. Cardamine amara L. 14—V—97 г. Шк. гербарій, Св. Кл.; 11—VII—4 Св. Кл. на берегу ручья по моховымъ дерновинамъ часто, цв. и плоды; 14—V—6 тамъ же около пчельника высотой до 35 cm. часто; 1—VI—7 тамъ же оч. часто, давая мѣстами благодаря массовому цвѣтенію бѣлый фонъ. ╳

268. Card. pratensis L. Шк. гербарій, датъ нѣтъ. ╳

269. Capsella bursa pastoris Moench. 10—V—96 Св. Кл. цв. и плоды часто; 19—VII—3 Соколокъ склоны, карликовыя формы обычно, цв. и плоды; 2—VI—4 Всюду въ городѣ часто цв. и плоды; 15—VII—5 Шк. с. цв. оч. часто; 14—V—6 Соколокъ во множествѣ; 30—V—7 Ферма, паръ и открытыя мѣста оч. часто, цв. и плоды. Вообще какъ сорное всюду. Есть integrifolia Schl, sinuata Schl, coronopifolia Dc. Ф.

270. Camelina microcarpa Andrz. Измайлово. Корж.

271. Cam. sativa Crantz. 17—VI—4 Ферма часто, цв. и плоды на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ ленъ. 30—VI—4 тамъ же часто, уже отцвѣло. ╳

272. Neslia paniculata Desv. 12—VI—4 Городъ отдѣленными экземплярами всюду, особенно по склонамъ канавъ и въ садикахъ; 20—VI—4 Соколокъ цв. и плоды изрѣдка по ямамъ; 24—VI—4 тамъ же сухіе склоны; 4—VI—6 Ферма на пару и на межахъ часто, цв. и плоды; 21—VI—6 тамъ же среди проса часто, цв. и плоды 30—VI—6 тамъ же на пару оч. часто; 26—VI—7 Св. Кл. и ферма сорное на поляхъ среди хлѣба оч. часто, цв. и плоды. Вообще всюду обычный спутникъ человѣка. Ф. Корж. Измайлово.

273. Draba nemorosa L. 1—VI—4 Соколокъ оч. часто на Галкиной горѣ, по садамъ, вообще по сухимъ мѣстамъ; на Соколкѣ мѣстами какъ бы заросли, дающія фонъ; 13—VI—4 Соколокъ уже отцвѣтаетъ; на нѣк. экземплярахъ сѣмена уже высыпались; встрѣчаются leiocarpa Lindl. и hebecarpa Lindl; стебель покрытъ пушкомъ только внизу; 14—V—6 тамъ же бутóны, цв. и плоды оч. часто; 15—V—6 Св. Кл. leiocarpa оч. часто по открытымъ сухимъ мѣстамъ, цв. и плоды; 30—V—7 ферма leiocarpa открытыя мѣста часто, цв. и плоды, мѣ-

стами даетъ фонъ; 1—VI—7 Св. Кл. открытыя мѣста, часто, цв. и плоды; 7—VI—7 Ст. П. hebecarpa склоны къ р. Юландѣ среди кустарниковъ обычно, цв. и плоды; 10—VI—7 Соколокъ мѣстами такая масса цвѣт. что получается фонъ; 14—VII—7 тамъ же сѣрозеленый фонъ вмѣстѣ съ Lepidium ruderale. Видимо на Соколкѣ Dr. nem. распространяется все больше. Ф. въ городскомъ садикѣ въ Бирскѣ.

274. Descurainia Sophia (L.) Webb. et Berth. Шк. гербарій, датъ нѣтъ. 12—VI—4 Соколокъ, отдѣльные экземпляры особенно по ямамъ, цв. и плоды; 30—V—7 Ферма на пару оч. часто, цв. Вообще это растеніе по моимъ наблюденіямъ очень распространено какъ сорное (вдоль заборовъ и т. п.) Ф. въ уремѣ за Бѣлой противъ Бирска.

275. Stenophragma thalianum (L.) Čelak. 13—VI—6 Соколокъ склоны оврага около моста, цв. и плоды, обычно. ×

276. Turritis glabra L. 20—VI—3 Св. Кл. цв.; 24—V—4 Согоры, цв. и плоды; 8—VI—4 Ферма въ куст., цв.; 26—VII—4 Св. Кл. только плоды; 21—V—6 Ферма въ куст. цвѣты и плоды, часто; 14—V—7 Св. Кл. цв. и плоды около самаго ручья и по склонамъ около него, покрытымъ лѣсомъ; 5—VI—7 Ферма цв. и плоды часто; 7—VI—7 Ст. П. по краю зарослей кустарниковъ и вообще по сравнительно болѣе открытымъ мѣстамъ оч. часто, цв. и плоды. 14—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ въ куст., только плоды, часто. Ф. Корж. у д. Ангазякъ, въ луговой степи и къ сѣверу отъ Бѣлой по пермскому тракту.

277. Arabis pendula L. 26—VII—4 Св. Кл. изрѣдка на днѣ балки среди кустарн. около самаго ручья, цв. и плоды; 21—VI—4 Соколокъ по оврагу вдоль ручья, цв. и плоды; 26—VII—4 Св. Кл. балка среди кустарниковъ, плоды; 13—VI—6 Соколокъ по оврагу около моста, цв. и плоды; 23—VII—6 Св. Кл. по склонамъ къ р. Бѣлой, покрытымъ лѣсомъ, около ручьевъ, часто; 28—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ, цв. и плоды; 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст., цв. и плоды; 1—VIII—7 тамъ же вдоль ручья въ куст. цв. рѣдко, плоды часто. Леманъ, возлѣ Бирска.

278. Ar. auriculata Lam. 21—VI—4 На склонахъ Соколка цв. и плоды, рѣдко. ×

279. Ar. arenosa Scop. На известковыхъ горахъ по р. Уфѣ (Леманъ).

280. Ar. hirsuta (L.) Scop. 6—VII—5 Св. Кл. по опушкамъ и среди куст. вообще рѣдко, цв. и плоды. Ф. на заливныхъ лугахъ.

281. Erysimum hieracifolium L. 24—V—4 Св. Кл. часто вмѣстѣ съ Erys. canescens; 30—V—7 Соколокъ около хлѣбнаго поля оч. часто, цв. и плоды; 14—VII—7 Св. Кл. голые склоны къ р. Бѣлой оч. часто цв.; выдѣляются рѣзко благодаря своему высокому росту. Ф. На заливн. лугахъ по Бѣлой. Корж. у Ангазяка и Аскына.

282. Er. cheiranthoides L. 27—VI—4 Соколокъ, осыпающіеся склоны часто, цв. и плоды; 15—VII—4 тамъ же, цв.; 13—VI—6 Соколокъ, склоны оврага около моста, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. оч. часто въ полосѣ передъ луговымъ обрывомъ 29—VI—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. и склоны Соколка цв.; 28—VI—7 На берегу острова на оз. Шамшадинъ, громадные цв. экземпляры въ ростъ человѣка. Нерѣдко встрѣчается и въ городскихъ садикахъ. Ф.

283. Erys. canescens Roth. 2—VII—3 Согоры склоны. Вообще обычно по сухимъ безлѣснымъ склонамъ. ╳

284. Berteroa incana Dc. 12—VI—4 Соколокъ склоны оч. часто, цв. и плоды; 24—VI—4 тамъ же; 5—VII—6 Ст. П. Вообще очень часто въ городѣ и его окрестностяхъ, какъ самый обычный спутникъ человѣка; viridis Tausch несравненно рѣже. Ф.

285. Hesperis matronalis L. Ф. На сыромъ берегу рѣчки возлѣ г. Бирска.

286. Bunias orientalis L. 30—V—3 Л. за Б. цв. и плоды оч. часто; 14—VI—4 Св. Кл. обнаженія къ р. Бѣлой часто, цв. и плоды; 8—VI—4 Ферма открытыя мѣста цв. и плоды 17—VI—4 тоже; 21—VI—4 Л. за Б. оч. часто цв. и плоды; 17—VI—6 тамъ же рѣзко выдѣляются благодаря росту, цв. 18—VI—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой часто цв. и плоды; жмется къ кустарн., совершенно открытыя мѣста избѣгаетъ; 21—VI—6 Ферма оч. часто по межамъ и на пару; 24—VI—6 Л. за Б. плоды оч. часто. Вообще очень часто всюду въ городѣ (по садикамъ) и его окрестностяхъ, какъ спутникъ человѣка. Ф. на заливн. лугахъ по р. Бѣлой.

Droseraceae Dc.

287. Drosera rotundifolia L. 4—VII—5 Св. Кл. въ заболоченной воронкѣ на мху въ громадномъ количествѣ вмѣстѣ съ клюквой и Utricularia; 31—VII—5 тамъ же, но въ другихъ мѣстахъ въ громадномъ количествѣ. Въ оба раза уже отцвѣтшая; 26—VI—7 тамъ же съ бутонами оч. ч. ╳

Crassulaceae Dc.

288. Sedum acre L. 10—VI—2 и 10—VI—3 встрѣчается на Соколкѣ въ громадномъ количествѣ на верхней части обрыва, цв.; 1—VI—4 тамъ же цв., а также на Согорахъ, оч. часто; небольшія дерновинки, замѣтныя издали благодаря массѣ желтыхъ цвѣтовъ; 12 и 13—VI—4 тамъ же, цв.; 24 и 27—VI—4 цв.; цвѣтущіе стебели желтѣютъ, молодые еще зелены; 11—VII—4 отцвѣлъ уже; 14—V—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой по склонамъ обнаженія часто, начинаетъ цв. 27—V—6 цв. Соколокъ; 30—V—6 тамъ же отцѣтаетъ. Замѣтно

издали въ видѣ желтовато зеленыхъ пятенъ; 4—VI—6 Совершенно отцв. 20—VII—6 за Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, отцвѣтшія часто; 30—V—7 Соколокъ въ видѣ красновато-бурыхъ шариковъ, какъ бы бусъ, въ громадномъ количествѣ, зеленаго цв. гораздо рѣже. Изрѣдка желтовато-зеленые бутоны и крайне рѣдко отдѣльные цвѣты; 4—VI—7 тамъ же множество желтовато-зеленыхъ бутоновъ. Мѣстами издали замѣтны зеленовато-желтыя пятны (дерновины). 13—VI—7 тамъ же благодаря оч. теплой погодѣ наступило массовое (полное) цвѣтеніе. 16—VI—7 характерныя желтыя цвѣтущія массы. 14—VII—7 совершенно отцвѣлъ, до этого времени попадались изрѣдка отдѣльные цвѣты. Ф. на песчаномъ обрывѣ возлѣ церкви въ Бирскѣ, въ цвѣту 4 іюня 1891 г.

289. Sedum purpureum Link. 26—VII—4 Л. за Б. цв. 18—VI—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, только бутоны; 31—VII—3 Л. за Б. оч. часто, цв. Ф.

Saxifragaceae Vent.

290. Chrysosplenium alternifolium L. Шк. гербарій. Св. Кл. другихъ датъ нѣтъ.

291. Ribes grossularia L. 28—V—7 цв. Шк. и др. сады съ успѣхомъ разводится. ╳

292. Rib. nigrum L. 15—VII—4 появились въ продажѣ ягоды черной дикой смородины; 28—V—7 Шк. с. цв. Она часто въ окрестностяхъ города въ лѣсахъ и среди куст. (Осинники, ольшатникъ около нихъ, Св. Кл., Л. за Б. и т. п.) Ф. въ уремѣ по Бѣлой и въ др. мѣстахъ возлѣ г. Бирска

293. Rib. aureum Pursh. Шк. с. 6—VI—4 цвѣт.; 15—VI—4 цв.; 28—V—7 отцвѣла. Разводится, какъ декоративный кустарникъ. ╳

294. Rib. rubrum L. Часто разводится. ╳

295. Parnassia palustris L. Леманъ: долина Таныпа.

Rosaceae Juss.

296. Physocarpus opulifolia Maxim. 20—VI—4 Шк. с. полное цв.; вообще цв. нѣсколько позже малины; 23—VI—4 тамъ же отцвѣла; 16—VI—6 тамъ же, въ срединѣ щитка еще бутоны, цвѣты только по периферіи; 28—V—6 едва замѣтны еще зеленовато- бутоны. ╳

297. Spiraea salicifolia L. 26—VII—4 Шк. с., цв.; 31—V—7 тамъ же цв.; 9—VI—7 отцвѣла. ╳

298. Sp. media Schmidt. Шк. с. 3—VI—3 доцвѣтаетъ 23—IV—4 оч. рѣдкіе цв. на вершинѣ стебля; 28—V—7 полное цвѣтеніе; 29 и 30—V—7 еще цв. 1 и 2—VI—7 отцвѣтаетъ; 9—VI—7 отцвѣло. Особенно обильное цвѣтеніе было въ 1907 г. ╳

299. Cotoneaster melanocarpa Lodd. 13—VI—4 и 11—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, покрытыхъ кустарн. Изрѣдка небольшіе кустарники съ пурпуровыми ягодами; 14—VII—7 тамъ же еще въ 2 мѣстахъ съ плодами. ✕

300. Cot. integerrima Medik. 8—VI—4 Шк. с. цв.; 26—VI—4 тамъ же отцвѣтаетъ; 19—VI—6 тамъ же цв.; 4—VI—7 тамъ же еще не цвѣтетъ, бутоны оч. часто; 9—VI—7 Шк. с. цв. Вообще цвѣтеніе можно наблюдать въ теченіе всего лѣта. Разводится, какъ декоративное растеніе. ✕

301. Pirus Malus L. 14—V—6 Шк. и городскіе сады, отцвѣла: 23—VI—6 Яблоки нѣк. сорта уже поспѣли. 28—V—7 Шк. садъ полное цвѣтеніе; такого поздняго цвѣтенія еще ни разу не заставалъ; 29, 30 и 31—V—7 цв.; 3—VI—7 начинаетъ отцвѣтать; 4—VI—7 начинаетъ отцвѣтать; 4—VI—7 тамъ же цв. очень рѣдко въ затѣненныхъ мѣстахъ; 6—VI—7 цв. оч. рѣдко; 7—VI—7 Ст. П. отдѣльные нецвѣтущіе кусты. Въ 1906 г. были яблоки. Изъ этого лѣса пересаживаютъ въ сады для прививокъ; 9—VI—7 Шк. с. отцвѣла вполнѣ; 10—VI—7 Питомникъ, цв. 19—VI—7 тамъ же, изрѣдко доцвѣтаетъ. Вообще яблоня хорошо привилась въ самомъ городѣ и его окрестностяхъ. Дикая только Ст. П. ✕

302. Pirus communis L. 29, 30 и 31—V—7 Шк. с. цв.; 2 и 3—VI тамъ же отцвѣтаетъ; 6—VI—7 почти отцвѣло. Только въ Шк. саду. Иногда приноситъ дозрѣвающіе плоды. Судя по этому мѣсту, климатъ и вообще условія для груши, сравнительно съ яблоней, мало подходящи. ✕

303. P. aucuparia (L.) Gärtn. 26—VII—3 Св. Кл. по склонамъ овраговъ, покрытымъ куст., плоды; 14—VII—5 Шк. с., цв., 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ, по сравнительно открытымъ мѣстамъ, плоды; 21—VI—4 Ферма, среди орѣшника рѣдко; 28—V—7 Шк. с., цв.; 2—VI—7 тамъ же, полное цв.; 7—VI—7 тамъ же, отцвѣло; 29—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ, плоды. Вообще въ городѣ и окрестныхъ лѣсахъ обычно. Корж. въ сѣв. западной части у.

Въ шк. саду есть Pir. Auc. hybrida L. 16—V—6 отцвѣтаетъ; 30—VI—6 цв. Вообще съ перерывами цв. въ теченіи всего лѣта. ✕

304. Amelanchier vulgaris (L.) Mönch. Шк. с. 28 апрѣля годъ не указанъ, цв. Шк. гербарій; 3—VII—5 Отдѣльные цв. шк. с. 28—V—7 цвѣтѣніе заканчивается; 29—V—7 тамъ же почти отцвѣла; 3—VI—7 отцвѣла вполнѣ. Вообще акклиматизировалась хорошо. Плодоношеніе обильное. ✕

305 и 306. Mespilus sanguinea (Pall) Spach. 26—VI—4 Шк. с. вмѣстѣ съ M. m o n o g y n a Jacq. доцвѣтаетъ; 28—V—7 Шк. с. изрѣдка начинаетъ цв., громадное количество бутоновъ еще зеленовато-бѣлыхъ, цвѣ-

теніе началось на болѣе солнечныхъ сторонахъ; 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, начинаетъ цв.; 2—VI—7 Ферма склоны балки и Шк. с. полное цвѣтѣніе; въ шк. с. съ 5 пестиками, чѣмъ напоминаетъ M. pentagyna K. Koch. 4—VI—7 Шк. с. отцвѣтаетъ; 6—VI—7 тамъ же, оч. рѣдкіе цвѣты. ╳

307. Rubus saxatilis L. 31—VII—3 Л. за Б. обычно около дубковъ на берегу оз. Шамшадинъ, ягоды; 28—VII—3 тамъ же, ягоды; 5—VII—6 Ст. П. подъ соснами и на порубяхъ оч. часто, ягоды; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ, только одни листья. Ф. въ лѣсу; Корж. луговая степь.

308. Rub. caesius L. 26—VI—3 Св. Кл. по оврагу часто, цв. 29—VI—4 Согоры ольшатникъ, часто; 12—VII—4 появились ягоды въ продажѣ; 26—VI—4 Л. за Б. въ прибрежныхъ кустахъ, изрѣдка цв. и ягоды; 2—VII—5 Осинники часто, цв.; 26—VI—6 Шк. и вообще городскіе садики, плоды начинаютъ чернѣть; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежныхъ кустахъ и полоса передъ обрывомъ, есть уже черныя ягоды. Вообще оч. часто по сырымъ и затѣненнымъ мѣстамъ. Ф.

309. Rub. idaeus L. 6—VI—4 Городскіе садики, цв.; 8—VI—4 Св. Кл. цв.; 26—VI—3 тамъ же склоны балокъ, цв.; 15—VII—4 появились въ продажѣ ягоды дикой малины; 16—VI—5 Шк. и вообще городскіе садики, полное цвѣтѣніе; 27—VI—6 Ферма, поспѣваютъ ягоды дикой малины; 3—VII—6 поспѣли ягоды въ Шк. с.; 9—VI—7 Шк. с. цв. Вообще культурные сорта малины часто разводятся въ городѣ и его окрестностяхъ. Дикая часто по опушкамъ, на склонахъ балокъ, воронокъ и т. п. мѣстахъ, покрытыхъ кустарн. Ф. въ лиственныхъ лѣсахъ.

310. Fragaria vesca L. 30—V—3 Св. Кл., цв.; 11—VI—4 тамъ же всюду вмѣстѣ съ Fr. collina, наблюдаются переходныя между ними формы; 12—VI—4 тамъ же почти отцвѣла, найдена 5 листная форма; 17—VI—4 Начали продавать ягоды 7—VII—4 ягоды продаются; 15—V—6 Св. Кл. по сухимъ склонамъ часто, цв.; 15—VI—6 Ягоды носятъ въ продажу; 30—V—7 Св. Кл. въ куст. оч. часто, цв.; 20—VI—7 Въ первый разъ принесли ягоду на продажу; 24—VI—7 носятъ на продажу часто. Ф.

311. Fr. moschata Duch. 2—VI—7 Св. Кл. кусты, обычно, цв. 7—VI—7 Ст. П. изрѣдка подъ деревьями, цв. 5—V—9 Склона Св. Кл. еще не цв. Н. Х. ╳

312. Fr. viridis Duch. 7—VI—4 Св. Кл. часто, цв.; 16—VI—4 начали продавать ягоды; 15—V—6 Св. Кл. по склонамъ оч. часто, цв. 17—V—6 Соколокъ мѣстами по склонамъ ямъ, обращеннымъ къ сѣверу рядомъ съ дерновинками злаковъ, цв. 30—V—7 Св. Кл. въ куст. оч. часто, цв.; 20—VI—7 въ первый разъ принесли дикую на продажу; 24—VI—7 носятъ на продажу. Ф. Луга заливные по р. Бѣлой; Корж. луговая степь.

313. Potentilla palustris Scop. 29—VI—4 Согоры, Ольшатникъ,

начинаетъ цв., оч. часто; 26—VII—4 Л. за Б. мѣстами по болотамъ въ громадномъ количествѣ; 29—V—6 Св. Кл. въ воронкахъ особенно въ заболоченной, оч. часто. Рѣзко выдѣляются по красноватой окраскѣ благодаря скопленію массами; 31—VII—5 тамъ же, часто; 7—VI—7 Ст. П. въ воронкахъ, только листья, очень часто; 26—VI—7 и 10—VII—6 Св. Кл. воронка за водянымъ кольцомъ заросли, цв.; 28—VI—7 Л. за р. Б. берегъ оз. Шамшадинъ цв. Ф.

314. Pot. argentea L. 7—VI—4 Св. Кл. incanescens Wold. среди куст. оч. часто, цв.; 14—VI—4 и 21—VI—4 Л. за Б. оч. часто, цв.; попадаются листья пушистые сверху; 14—V—6 Соколокъ по склонамъ обычно, цв.; 2—VI—7 Св. Кл. по сухимъ открытымъ мѣстамъ, цв.; 5—VI—7 Ст. П. на склонахъ къ р. Юландѣ по сухимъ открытымъ мѣстамъ, цв. 14—VII—7 Св. Кл. сухіе голые склоны, мѣстами такія заросли Pot. arg. съ примѣсью Art. absinthium, что склоны кажутся сѣрозелеными Ф. Корж. Луговая степь.

315. Pot. norvegica L. 29—VI—4 Согоры, ольшатникъ, цв.; 13—VII—4 Шк. с. цв.; 5—VIII—4 Л. за Б. по куст. изрѣдка цв.; 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ изрѣдка цв. Ф.

316. Pot. intermedia L. 8—VI—4 Св. Кл. на опушкахъ цв. Вообще по дорогѣ къ фермѣ со Св. Кл. и на поляхъ обычно canescens Rupr. Ф.

317. Pot. chrysantha Trev. (thuringiaca Bernh). 14—V—97 Св. Кл. цв. Шк. гербарій; 7—VI—4 Св. Кл. орѣшникъ часто, цв. 2—VI—7 тамъ же, чаще Pot. argentea; 28—VI—7 Л. за Б. часто, цв. Ф. на склонахъ и заливныхъ лугахъ.

318. Pot. longipes Ldb. Шк. гербарій. Датъ рѣтъ. ×

319. Pot. opaca L. Корж. Луговая степь.

320. Pot. anserina L. 1—VI—4 по берегу р. Бѣлой и по склонамъ къ ней оч. часто; на болѣе сухихъ и открытыхъ мѣстахъ sericea Koch, иногда обѣ формы въ перемѣшку; 14—VI—4 Л. за Б. въ прибрежной покрытой куст. полосѣ оч. часто, цв.; 29—VI—4 Согоры, ольшатникъ, на болотѣ sericea; 14—V—6 Соколокъ sericea оч. часто цв.; 15—V—6 Св. Кл. всюду во множествѣ, на сухихъ мѣстахъ встрѣчается и sericea, цв.; 29—VI—6 Соколокъ склоны оч. часто по сухимъ и сыроватымъ мѣстамъ; на открытыхъ сухихъ мѣстахъ чаще sericea, хотя послѣдняя форма обычна и около мѣстъ выхода родниковъ; 2—VII—6 тамъ же, цв.; 30—V—7 Св. Кл. берегъ р. Бѣлой около склона sericea, оч. часто, цвѣтетъ еще рѣдко. Ф. sericea на заливныхъ лугахъ.

321. Geum rivale L. 7—V—4 и 11—VI—4 Св. Кл. вдоль ручья оч. часто, цв., много уже отцвѣтшихъ; 2—VI—7 тамъ же главн. обр. на склонахъ и днѣ балокъ вдоль ручья оч. часто, цвѣтущихъ меньше, чѣмъ съ бутонами. Ф. Корж. на заливныхъ лугахъ р. Бѣлой у Ангазякъ.

322. G. urbanum L. 30—V—3 и 7—VI—4 Св. Кл. по опушкамъ часто, цв.; 15—V—6 и 2—VI—7 тамъ же около ручья и по склонамъ къ нему обычно, цв.; 7—VI—7 Ст. П. лѣсъ, цв. Попадались экземпляры до 63 cm. высоты. Ф.

323. G. rivale × G. urbanum = G. intermedium Shrh. 7—VI—7 Ст. П. изрѣдка подъ деревьями, цв. ×

324. G. aleppicum Jacq. 7—VI—4 Ферма въ куст., цв.; 11—VII—4 и 13—VII—4 Св. Кл. вдоль ручья часто, цв.; 21—VI—6 Ферма около пряселъ часто, цв. ×

325. Filipendula ulmaria Maxim. 17—VI—4 Л. за Б. На самомъ открытомъ лугу; у glauca A. et Gr. еще бутоны, denudata Beck. уже цв.; 21—VI—4 тамъ же въ куст. по болотамъ цв. обѣ формы; 29—VI—4 Согоры ольшатникъ, на болотѣ бѣлый цв. доминируетъ благодаря громадной массѣ разбросанныхъ всюду цвѣтущихъ Filipendula Ulm., преобладаетъ по численности glauca; 13—VII—4 Св. Кл. вдоль ручья часто, цв.; 21—VII—4 тамъ же цв. уже рѣже; 26—VII—4 Л. за Б. часто, цв.; 14—VI—6 тамъ же, цв., въ кустарн. и около нихъ, оч. часто; 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ вдоль ручья оч. часто, цв. 5—VII—6 Ст. П. среди кустарн. на полянахъ glauca оч. часто; 28—VI—7 Л. за Б. цв. 10—VII—7 Св. Б. склоны воронокъ обычно среди куст. цв. Вообще по моимъ наблюденіямъ на открытыхъ мѣстахъ чаще denudata, тогда какъ glauca придерживается мѣстъ затѣненныхъ и сыроватыхъ. Ф. Корж. Ангазякъ и къ югу отъ р. Бѣлой.

326. Fil. hexapetala Gilib. Іюнь 1902 г. оч. часто на Л. за Б. цв.; 11—VI—4 Св. Кл. начала цв. по сырымъ мѣстамъ; 18—VI—4 и 21—VI—4 Л. ча Б. часто, цв.; встрѣчается чаще Fil. Ulmaria; 13—VII—4 Св. Кл. по сырымъ мѣстамъ часто, цв. 28—VI—7 Л. за Б. цв. Ф. заливные луга противъ Бирска Корж. на заливн. лугахъ у Ангазяка и по Бую.

327. Alchemilla vulgaris L. 8—VI—97 г. Св. Кл. Шк. гербарій, цв. ×

328. Agrimonia Eupatoria L. 3—VII—3 Св. Кл. въ куст., цв. 17—VI—4 Ферма склоны балки часто, цв. 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, покрытые лѣсомъ часто, цв. 29—VI—4 Согоры ольшатникъ, часто, цв.; Осинники по открытымъ мѣстамъ, цв. 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. часто, цв.; 13—VII—4 Св. Кл, вдоль ручья часто, цв.; 26—VII—4 Л. за Б. почти отцвѣлъ, оч. часто экземпляры только съ плодами; 3—VII—5 Св. Кл. часто, цв. и плоды; 21—V—6 Ферма около кустовъ, начинаетъ цв.; 14—VI—6 Л. за Б. ближе къ куст. оч. часто, цв.; 5—VII—6 Ст. П. часто, цв. 2—VI—7 Св. Кл. орѣшникъ цв. и плоды 1—VIII—7 Ферма среди кустовъ оч. часто, цв. и плоды. ×

329. Agr. pilosa Led. 21—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. обычно, цв. Ф.

330. Sanguisorba officinalis L. 30—VI—3 Л. за Б. часто, цв.; 18 и 21—VI—4 тамъ же начинаетъ цв., часто; 26—VII—4 тамъ же, цв., часто; 29—VII—6 тамъ же оч. часто, отцѣтаетъ; 14—VI—6 тамъ же цв. Ф. заливные луга; Корж. заливн. луга по р. Бую, у Ангазяка и въ луговой степи.

331. Rosa cinnamomea L. 6—VI—4 Шк. с., цв. 7—VI—4 Св. Кл. распускаются бутоны; 8—VI—4 Ферма на верху склона балки. цв.; 17—VI—4 Л. за Б. цвѣты попадаются розовыя и красные со всѣми переходами между ними; 27—VI—4 Св. Кл., отцвѣла; 14—V—6 Шк. с. цв.; 15—V—6 Св. Кл. часто всюду, цв.; 17—V—6 Л. за Б. оч. часто, цв.; 19—V—6 городъ, полное цвѣтѣніе; 19—VII—6 Согоры по Ольшатнику часто, отцвѣтшія; 30—VI—6 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ часто, отцвѣла; 25—V—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ рѣдко; на краю лугового обрыва часто, цв.; 30—V—6 тамъ же доцвѣтаетъ; 1—VIII—6 Ферма, цв.; 5—VI—7 тамъ же начинаетъ цвѣсти; 9—VI—7 Шк. с. цвѣт.; 7—VI—7 Ст. П. склоны къ р. Юландѣ, начинаетъ цв.

Вообще обычно въ окрестностяхъ города. На открытыхъ мѣстахъ нерѣдко очень низкіе кусты со цвѣтами (остатки большихъ кустовъ). По Б. А. Федченко въ окрестностяхъ города встрѣчаются vulgaris C. A. Mey, glabrifolia C. A. Mey и glabrescens F. Crep. (всѣ три на заливныхъ лугахъ по р. Бѣлой).

332. R. pimpinellifolia L. 22—VI—4 Шк. с. цв.; 23—VI—4 тамъ же отцвѣтаетъ. Культурное. ×

7—VI—7. Въ шк. и вообще городскихъ садахъ цв. махровыя розы 9—VI—7 тамъ же начинаетъ цв.

333. Prunus nana (L) Stokes. Шк. с. Хорошо развитой кустарникъ. Плоды бываютъ хорошо развиты. 28—V—7 тамъ же. Изрѣдка отдѣльные цв. Корж. луговая степь въ юго-запад. части уѣзда.

334. Pr. fruticosa Pall. 7—VI—7 Ст. П. склоны къ р. Юландѣ оч. часто среди кустарн., только плоды. Корж. луговая степь юго-западн. части уѣзда; у Ангазяка на заливн. лугахъ и на склонахъ.

335. Pr. cerasus L. 11—VII—4 Поспѣли въ шк. с. ягоды. Вообще обычно въ городскихъ садикахъ. Молодые побѣги часто страдаютъ отъ морозовъ. 28 и 29—V—7 почти отцвѣла, отдѣльные цвѣты. ×

336. Prunus padus L. 2—VIII—3 Л. за Б. поспѣли ягоды, ихъ собираютъ; 28—V—7 Шк. с. цв., въ наиболѣе затѣненныхъ мѣстахъ еще масса бутоновъ; 29—V—7 Л. за Б. цв.; 5—VI—7 Ферма, дно балки часто, цв. еще изрѣдка.

Вообще оч. распространена въ окрестностяхъ города (осинники,

ольшатникъ, по лугамъ около болотъ, Ст. П. и т. п.). Ф. Корж. въ сѣв. западн. части уѣзда.

337. Pr. serotina L. 28—V—7 Шк. с. цв., еще масса бутоновъ; 31—V—7 тамъ же полное цв.; 1—VI—7 отцвѣтаетъ; 3—VI—7 отцвѣла. Въ 1905 г. плоды поспѣли въ концѣ іюля. ×

338. Pr. domestica L. 28—V—7 Шк. с. почти отцвѣтаетъ; 29—V—7 отцвѣла. Высокіе рослые кусты. Въ 1906 г. дала плоды; собрали ихъ въ началѣ августа. ×

Leguminosae Endl.

339. Genista tinctoria L. 18—VI—4 Л. за Б. оч. часто, цв.; 21—VI—4 тамъ же, цв.; 29—VI—4 Согоры, склоны къ ольшатнику часто, цв.; 29—VI—4 Осинники на совершенно открытыхъ мѣстахъ часто, цв.; 26—VII—4 Л. за Б. цв.; 5—VIII—4 тамъ же отцвѣтаетъ, изрѣдка отдѣльные цв.; 8—VII—5 тамъ же latifolia Ldb (листья ланцетно-эллиптическія, по краямъ и по жилкамъ рѣсничатые, стебель волосистый); 26—VII—5 тамъ же цв. уже рѣдко; за оз. Шамшадинъ въ дубякахъ по открытымъ мѣстамъ уже отцвѣла; въ нихъ вообще рѣже, чѣмъ на открытомъ лугу; 13—VI—6 Л. за Б. по полянамъ среди кустовъ, цв. Вообще часто по поемнымъ мѣстамъ на полянахъ и т. п. Ф. Корж. луговая степь въ юго-запад. углу Б. у, на опушкахъ и колкахъ лѣсовъ и къ сѣверу отъ Бѣлой по Пермскому тракту.

340. Cytisus biflorus L'Herit. 13—VI—4 Св. Кл. на южномъ склонѣ обнаженія низкій доцвѣтающій кустарникъ; 5—VII—6 Ст. П. оч. часто только съ плодами; растенія тѣнистыхъ мѣстъ отличаются величиной листьевъ и сочностью по сравненію съ представителями открытыхъ мѣстъ и обнаженія на Св. Кл. 7—VI—7 Ст. П. полное цвѣтеніе. Вообще встрѣчается въ Ст. П. въ громадномъ количествѣ подъ деревьями и на полянахъ. Корж. тамъ же, гдѣ Genista tinctoria.

341. Medicago falcata L. 30—VI—3 Всюду городъ и его окрестности, часто, цв.; 1—VI—4 Галкина гора, цв.; 13—VI—4 Св. Кл. часто лежачая форма, цв.; 21—VI—4 Л. за Б. стебли полулежачіе, цв.; 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, покрытые куст. цв.; 26—VI—4 Св. Кл. лугъ часто, цв.; 30—VI—4 Ферма часто, цв.; 26—VII—4 Св. Кл. склоны обнаженія, цв., 14—VI—6 Л. за Б. полоса передъ обрывомъ среди кустовъ, восходящая форма, цв.; 1—VII—6 Ферма, заросли вдоль дорогъ, цв.; 5—VII—6 Ст. П. среди кустарн. стебели восходящіе, цв.; 20—VII—6 Св. Кл. обнаженіе, сѣрозеленые низкіе кустики (подушки), Отцвѣло. 25—VII—6 Л. за Б. дерновинками оч. ч., цв.; 29—VII—6 тамъ же въ прибрежной полосѣ часто, цв. Ф. заливн. луга противъ Бирска; Корж. возлѣ Ангазякъ.

342. Med. sativa L. Сѣется на фермѣ для сѣна. 29—V—6 Св. Кл. около кустовъ близъ дороги, цв. Вѣроятно занесено съ фермы, лежащей рядомъ. ×

343. Med. lupulina L. 3—VI—4 и 20—VI—4 Соколокъ, начала цв.; 27—VI—4 Шк. и вообще городскіе садики обычна, цв.; 27—VI—4 Соколокъ на верхнемъ краю обрыва, цв.; 6—VII—4 Св. Кл. на склонахъ около кустарн. часто, цв.; 13—VII—4 тамъ же цв.; 15—VII—4 Шк. с. и по улицамъ часто, цв.; 13—VI—6 Соколокъ склоны оврага около моста, цв.; 29—VI—6 Св. Кл. около пчельника въ лѣсу у дорогъ оч. ч. цв. 14—VII—7 Св. Кл, склоны къ р. Бѣлой среди куст. оч. часто, цв. Ф.

344. Melilotus albus Desr. 5—VI—3 и 18—VI—4 Л. за Б. на краю лугового обрыва часто, цв.; 21—VI—6 Ферма часто, цв. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибережной полосѣ передъ обрывомъ, цв. Ф.

345. Mel. wolgicus Poir (цвѣтоножки длиннѣе чашечки). 18—VI—4 Шк. с. въ травѣ по грядкамъ изъ подъ землянки (сорное) цв.; 21—VI—4 Св. Кл. на глинистыхъ склонахъ часто, цв. 29—VI—4 Ольшатникъ около осинника часто, цв.; 30—VI—4 Ферма часто, цв.; 15—VII—4 тамъ же часто, цв.; 10—VI—6 Соколокъ около амбаровъ изрѣдка, цв.; 21—VI—9 Ферма, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ полосѣ передъ луговымъ обрывомъ часто; встрѣчаются помѣси съ M. albus (цвѣтоножки равны чш.) 29—VI—6 Соколокъ склоны, по ямамъ изрѣдка, цв.; 5—VII—6 Ст. П. оч. часто, цв.; 29—VII—6 Л. за Б. вдоль берега въ прибережныхъ кустахъ обычно, цв.; 26—VI—7 Ферма изрѣдка на пару и вообще на открытыхъ мѣстахъ, цв. ×

346. Trifolium pratense L. Всюду оч. часто. Ф. возлѣ г. Бирска.

347. Tr. medium L. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ, цв.; 6—VII—4 Св. Кл. по опушкамъ часто, цв.; 13—VII—4 тамъ же оч. часто, есть формы переходныя къ Tr. pratense со слабо-опушенными чашечками: 26—VII—5 Л. за Б. дубняки за оз. Шамшадинъ; 4—VI—6 Ферма, склоны балокъ, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ обрывомъ оч. часто, цв.; 5—VII—6 Ст. П. по опушкамъ часто, цв.; 26—VI—7 Ферма на склонахъ балокъ среди куст. часто, цв. Ф.

348. Tr. alpestre L. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. Корж. луговая степь. Ф. возлѣ дороги со. ст. Белебей-Аксаково въ г. Белебей 7—VI—1892 нач, цвѣсти.

349. Tr. montanum L. 27—VI—3 Л. за Б. цв.; 8—VI—4 тамъ же и ферма, цв.; 16—VI—4 Ферма, цв.; 21—VI—4 Л. за Б. цв., по числу экземпляровъ одно изъ самыхъ распространенныхъ; 15—V—6 и 17—V—6 тамъ же, цв.; 21—V—6 Ферма по межамъ оч. часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ

и на краю обрыва, цв. уже рѣдко, плоды оч. часто; 5—VII—6 Ст. П. на порубкахъ и вообще на открытыхъ мѣстахъ часто, цв.; 5—VI—7 Ферма открытыя мѣста, цв.; 26—VI—7 тамъ же, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. еще цв. Ф. Корж. луговая степь, по р. Бую и у д. Ангазякъ.

350. Tr. repens L. 6—VI—4 Шк. с. цв.; 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ кустарн. часто, цв.; 2—VII—4 Осинники, въ глухой травѣ; 3—VII—4 Шк. с., цв.; 4—VII—4 Ферма, часто, цв.; 6—VII—4 Св. Кл. опушки на склонахъ къ р. Бѣлой часто, цв.; 13—VII—4 Св. Кл. часто, цв.; 15—VII—4 Шк. с. цв.; 28—V—6 Соколокъ часто, цв'; 13—VI—6 Соколокъ склоны оврага около моста часто, цв.; 30—VI—6 Ферма, цв.; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ, часто среди молодыхъ пихтъ въ самомъ лѣсу, цв.; 20—VII—6 Св. Кл. часто всюду по обнаженію около кустарн., цв. Ф.

351. Tr. hybridum L. 1—VI—4 Шк. с., цв.; 29—VII—4 Св. Кл. часто, цв.; 18—V—6 тамъ же часто вмѣстѣ съ Tr. repens, цв.; 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв. Ф.

352. Tr. agrarium L. 5—VII—6 Ст. П. оч. часто, цв. около куст. Попадаются карликовыя формы до 6 cm. надъ землей съ одной головкой. ×

353. Lotus corniculatus L. 30—V—3 и 2—VIII—4 vulgaris Ldb Ферма, цв.; 15—V—6 Св. Кл. часто, лежачая форма цв.; 21—V—6 vulgaris. Прямостоящая и лежачая форма часто, цв. ×

354. Caragana frutescens Dc. 1—VI—4 Соколокъ, часто жалкіе кустки видимо сильно страдающіе отъ недостатка влаги, вѣтри и главн. обр. отъ скота; на крутыхъ склонахъ экземпляры болѣе рослые; 3—VI—4 Шк. с. кустарникъ выше человѣческаго роста, цвѣты крайне рѣдки; На Соколкѣ условія обратны — кусты оч. низки, но цвѣтѣніе болѣе сильное; 13—VI—4 Шк. с. отцвѣтаетъ; 14—V—6 Шк. с. цв. Соколокъ склоны, отцвѣтшіе кустики; 15—V—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой и верхъ обнаженія часто, отцвѣло уже; 20—VII—6 тамъ же и среди кустовъ, цвѣт. и плодовъ нѣтъ; 28—V—7 Шк. с. еще не цв.; 29—V—7 Шк. с. еще не цв.; 29—V—7 тамъ же начала цв.; 31—V—7 Соколокъ, склоны къ р. Бѣлой около Св. Кл. на самомъ краю обрыва и среди кустарн. по болѣе открытымъ мѣстамъ полное цвѣтѣніе; 4—VI—7 Шк. с., цв.; 7—VI—7 Ст. П. склоны къ р. Юландѣ по болѣе открытымъ мѣстамъ, цв.; 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди кустовъ и около нихъ; на голыхъ (безъ кустарн.) мѣстахъ рослые кусты, часто съ плодами, есть и безъ нихъ. Корж. луговая степь въ юго-западнаго угла Б. у.

355. Caragana arborescens Lam. 25—VI—6 Городъ садики оч. часто, сѣмена перестали уже выпадать изъ бобовъ; 28—V—7 Шк. еще не начинаетъ цв.; со 2 по 10—VI—7 цв., тамъ же. ×

356. Oxytropis pilosa Dc. 13—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой въ кустарн. и на верху обнаженія. Въ куст. экземпляры стелющіеся болѣе рослые, чѣмъ на открытыхъ мѣстахъ; цв. и плоды; 24—VII—5 тамъ же плоды, часто; 15—V—6 и 29—V—6 тамъ же цв.; 20—VII—6 тамъ же оч. часто, плоды только; 31—V—7 тамъ же еще не цв.; 14—VII—7 тамъ же только плоды. Корж. тамъ же, гдѣ Caragana frutescens.

357. Ox. spicata (Pall.) O. Fedtsch. Корж. Луговая степь въ ю.-з. части уѣзда.

358. Astragalus cicer L. Корж. Луговая степь и заливныя луга по Бѣлой возлѣ д. Ангазякъ.

359. Ast. hypoglottis L. 1—VI—4 Соколокъ цв.; 13—VI—4 тамъ же цв., въ предшествующіе года цв. тутъ не видалъ; 31—V—6 Соколокъ 1 экз. около купаленъ на берегу р. Бѣлой; также изрѣдка верхъ Соколка подальше отъ города вмѣстѣ съ Caragana frutesc. Корж. тамъ же гдѣ, Car. frutescens.

360. Astr. onobrychis L. Корж. Луговая степь Ю. З. части Бирск. у.

361. Onobrychis viciaefolia Scop. Іюнь. Галкина гора на склонахъ часто. Ф. въ саду у городск. церкви; Корж. лугов. степь въ ю. з. части уѣзда.

362. Pisum sativum L. 20—VII—3 Ферма, падалица, цв.; 5—VII—6 Ст. П. 1 экз. съ цвѣтами и хорошо развитыми плодами въ каменистой дельтѣ Улянды. Сѣется. Изрѣдка дичаетъ. ×

363. Vicia sepium L. 7—VI—4 и 11—VI—4 Св. Кл. въ лѣсу и кустахъ изрѣдка цв. Ф. залив. луга по Бѣлой.

364. Vicia tetrasperma (L) Mönch. 30—VI—6 Л. за Б. цвѣты и плоды около дубяковъ на берегу оз. Шамшадинъ, сильно вьющіеся экземпляры. ×

365. Vic. Cracca L. 16—VI—4 Ферма часто, цв. leptophylla Fries 18—VI—4 Л. за Б. цв.; 2—VII—4 Осинники часто въ кустахъ plathyphylla. Изрѣдка формы, похожія на tenuifolia.

366. Vic. tenuifolia Roth. Ф. Возлѣ г. Бирска на заливныхъ лугахъ по Бѣлой и въ посѣвахъ, какъ сорная трава, Корж. Луговая степь и въ С. З. части у. возлѣ д. Ангазякъ и къ сѣверу отъ р. Бѣлой по Пермскому тракту.

367. Vic. cassubica L. 13—VI—4 Св. Кл. въ куст. оч. часто, цв.: 4—VII—4 Ферма. Опушки обычно, цв. 15—V—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. цв. ×

368. Vic. pisiformis L. 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. оч. часто, цв.; 6—VII—4 тамъ же часто, цв. ×

369. Vic. silvatica L. 7—VI—4 Ферма, склонъ оврага среди

куст. изрѣдка, цв.; 17—VI—4 Св. Кл. часто по куст. цв.; также на Фермѣ; 21—VI—4 Л. за Б. въ куст. рѣдко, цв.; 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. оч. часто, цв.; 29—V—6 тамъ же оч. часто, цв.; 31—V—7 Ферма склоны балки оч. часто со цвѣтами и бутонами. Леманъ, въ лѣсахъ возлѣ г. Бирска.

370. Ervum lens L. 14—VI—4 Ферма, падалица. Сѣется. ╳

371. Lathyrus tuberosus L. 30—VI—3 Л. за Б., цв.; 15—V—6 Св. Кл. склоны среди куст. часто, цв.; 17—V—6 Л. за Б. въ куст. часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ въ куст. оч. часто, цв. Корж. луговая степь въ юго западн. части уѣзда; Леманъ на Таныпѣ

372. Lat. pratensis L. 5—VII—3 Л. за Б. въ куст. и Согоры по склону около болота цв., часто; 14—VI—4 Л. за Б. оч. часто, цв.; 17—VI—4 Ферма въ куст. часто, цв.; 8—VI—4 и 21—VII—4 Л. за Б. оч. часто цв.; 2—VII—4 Осинники плоды и цв.; 26—VII—4 Л. за Б. отцвѣтаетъ; 15—V—6 Св. Кл. склоны въ куст. часто, цв.; 17—V—6 Л. за Б. въ куст. часто, цв.; 18—V—6 Св. Кл. склоны часто, цв.; 5—VII—6 Ст. П. оч. часто на порубкахъ. Всюду хвойный и лиственный лѣсъ; 31—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. начинаетъ цв.; 26—VI—7 тамъ же, цв.; 28—VI—7 Ферма въ куст., цв. Ф. Корж. заливн. луга р. Буя и у Ангазяка.

373. Lat. silvestris L. 20—VII—3 Л. за Б. среди куст. цв.; 13—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв.; 6—VII—4 тамъ же плоды latifolius Rupr.; 29—V—6 тамъ же оч. часто, цв. Леманъ на опушкѣ лѣсовъ между Бирскомъ и Уфой. ╳

374. Lat. rotundifolius Willd. Ф. Возлѣ Бирска на заливномъ лугу р. Бѣлой.

375. Lat. pisiformis L. 30—VI—3 Л. за Б. цв.; 13—VI—4 тамъ же, цв.; 13—VI—4 и 21—VI—4 Св. Кл. среди куст. на склонахъ къ р. Бѣлой, цв.; 15—V—6 тамъ же часто, цв.; 17—V—6 Л. за Б. въ куст. часто, цв.; 31—V—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. еще не цвѣтетъ, оч. часто; 7—VI—7 Ст. П. Склоны къ р. Юландѣ на полянкахъ обычно, цв.; 26—VI—7 Ферма, склоны балки и Св. Кл. склоны воронокъ, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. кусты, цв. Ф. заливн. луга по Бѣлой; Корж. залив. луга по Бую, у Ангазяка и луговая степь.

376. Lat. vernus (L) Bernh. 7—VI—4 Св. Кл. только плоды на склонахъ въ куст., оч. часто; 5—VII—6 Ст. П. Лиственный лѣсъ часто, только плоды; 31—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. цвѣты и плоды; 2—VI—6 Св. Кл. часто; еще цвѣтетъ въ куст. въ наиболѣе затѣненныхъ мѣстахъ. Вообще встрѣчается оч. часто. ╳

377. Lat. niger (L) Bernh. 31—V—7 Ферма склоны балки въ куст. цвѣты и плоды оч. часто; 2—VI—7 Св. Кл. въ куст., цв. Во-

обще оч. часто, нѣсколько рѣже, чѣмъ vernus. Плоды оч. часто въ іюнѣ. ╳

378. Lat. canescens Taubert. Корж. Луговая степь ю. з. части Б. у.

379. Phaseolus vulgaris L. 18—VII—6 Питомникъ, разводится, цв. Изрѣдка дичаетъ. ╳

Geraniaceae Dc.

380. Geranium Robertianum L. 11—VI—4 Св. Кл. среди кустарн. начала цв.; 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ около родника на днѣ балки оч. часто среди подушекъ мховъ (Mnium и Marchantia), цв. Леманъ въ лѣсахъ возлѣ Бирска 21 іюня 1839 г.

381. Ger. pusillum L. 10—V—4 Шк. с., начало цв.; 18 и 2—V—4 и 18—V—6 тамъ же цв.; 1—VIII—7 Св. Кл. вдоль ручья около мѣста выхода его (у пчельника) среди подушекъ мха часто, цв. ╳

382. Ger. sanguineum L. 30—VI—3 Л. за Б. цв.; 11—VI—4 Св. Кл. начала цвѣсти, вообще тутъ рѣже, чѣмъ на Л. за Б. 18—VI—4 Л. за Б. оч. часто, цв.; 18—VI—4 тамъ же, часто образуетъ большія отцвѣтшія полушаровидныя массы; 21—VI—4 тамъ же цв., чаще pratensis; 30—VI—6 тамъ же совершенно отцвѣла; 28—VI—7 тамъ же, цв. Ф. Корж. луговая степь, Ангазякъ, заливн. луга и небольшіе склоны, къ N. отъ Бѣлой по Пермск. тракту.

383. Ger. bohemicum L. 5—VII—6 Ст. П. изрѣдка среди кустовъ, цв. Стебель коротко-пушистый, цвѣтоножки мохнатыя, чашелистики съ длинной остью. ╳

384. Ger. sibiricum L. 11—VI—4 Св. Кл. лѣсъ, часто, начала цв.; 16—VI—6 Шк. с. и дворъ, начинаетъ цв.; 26—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой; 10—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ обычно, цв.; Вообще обычно въ городѣ, на Соколкѣ у амбаровъ и т. п., какъ спутникъ человѣка. Ф. въ оврагѣ за кумысо-лѣчебнымъ заведеніемъ.

385. Ger. pseudosibiricum Mey. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. ╳

386. Ger. collinum Steph. 13—VI—4. Св. Кл. лѣсъ изрѣдка разбросанные экземпляры, цв.; 10—VI—7 Св. Кл. Склоны воронокъ цв. Нахожденіе около г. Бирска оч. интересно, такъ какъ по Б. А. Федченко „встрѣчается исключительно въ степной отласти“. ╳

387. Ger. pratense L. 7—VI—4 Св. Кл. открытыя мѣста часто цв.; 13—VI—4 тоже; 21—VI—4 Л. за Б. цв., оч. часто; 26—VI—4 Св. Кл. около р. Бѣлой на сравнительно сырыхъ мѣстахъ оч. часто; 29—VI—4 по дорогѣ къ Осинникамъ и ольшатнику на лугу оч. часто, цв.; 10—VI—9 Соколокъ около амбаровъ, цв.; 14—VI—6 Л. за Б. часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговомъ

обрывомъ рѣдко; еще рѣже въ прибрежныхъ кустахъ; 30—VI—6 Л. за Б. отцвѣтаетъ; 5—VII—6 Ст. П. мѣстами въ громадномъ количествѣ; цв.; 5—VIII—6 Л. за Б. оч. часто, цв.; 28—VI—7 тамъ же, цв. Вообще изъ всѣхъ Geran. самые распространенное въ окрестностяхъ г. Бирска. Ф. Корж. заливн. луга по Бѣлой у Ангазяка.

388. Ger. silvaticum L. 7—VI—4 Св. Кл. въ куст. цв.; 20—VII—4 тамъ же около ручьевъ часто, цв.; 15—V—6 Св. Кл. среди кустарн. начинаетъ цвѣсти; интересно отмѣтить что подъ Уфой около д. Новиковки лежащей немного южнѣе дня за 2—3 передъ тѣмъ наблюдалъ полное цвѣтѣніе; 29—V—6 Св. Кл. Лѣсъ, часто, цв.; 30—V—7 тамъ же оч. часто, цв.; 2 и 5—VI—7 тамъ же, цв.; 7—VI—7 Ст. П. среди кустарн. и деревьевъ оч. часто, цв.; цвѣты попадаются лиловые и розовые; 1—VIII—7 Св. Кл. вдоль ручья часто, цв. Ф.

389. Erodium cicutarium L'Herit. 20—VII—3 и 22—VII—4 Ферма оч. часто по межамъ и дорогамъ, цв.; 23—VII—4 Питомникъ часто, цв. ╳

Linaceae Dc.

390. Linum flavum L. Корж. луговая степь.

391. Lin. usitatissimum L. 25—VII—2 Ферма цв., сѣется; 13—VII—4 Св. Кл. лугъ, падалица, цв.; 30—VII—5 Л. за Б. падалица, цв. Вообще сѣется всюду гл. обр. для масла. ╳

Polygalaceae Juss.

392. Polygala sibirica L. Шк. гербарій датъ нѣтъ. 21—VI—4 Л. за Б. цв. ╳

393. P. vulgaris L. 1902 г. іюль цв. другихъ данныхъ не записалъ; 7—VI—7 Ст. П. Склоны къ р. Юландѣ въ куст. обычно, цв. Ф. Корж. луговая степь и на заливн. лугахъ у д. Ангазякъ.

394. P. comosa Schk. 18—V—6 Л. за Б. часто, цв.; дерновинками. Ф.

Euphorbiaceae J. St. Hil.

395. Mercurialis perenis L. 30—V—6 Св. Кл. цв. въ куст. ╳

396. Euphorbia palustris L. 30—V—3 Св. Кл. цв. Ф. заливн. луга за Бѣлой въ цвѣту и плодахъ 4 іюня 1891 г.

397. Euph. procera M. B. 17—V—4 Л. за Б., цв. 14—VI—4 Шк. с.; изъ одного корневища выходитъ 4—5 стебля. 21—VI—4 Л. за Б. довольно часто, сизый; также на луговомъ обрывѣ, гдѣ соцвѣтія замѣтны издали благодаря желтовато-зеленой окраскѣ. 28—V—7 Склоны къ р. Бѣлой обычно цв. Ф. на заливн. лугахъ по Бѣлой и вообще въ

окрестностяхъ; Корж. луговая степь, Ангазякъ и залив. луга по Бую; Леманъ Бирскъ.

398. Euphorbia Esula L. Ф. заливныя луга по Бѣлой противъ Бирска.

Callitrichaceae Lk.

399. Callitriche stagnalis Scop. 10—VII—7 Св. Кл. въ водѣ воронокъ вмѣстѣ съ Lemna polyriza оч. часто, пл. Ф. въ лужахъ въ окрестностяхъ города.

Celastraceae R. Br.

400. Evonymus verrucosus Scop. 28—VII—3 Св. Кл. на склонахъ балки среди другихъ кустарн. обычно, плоды; 7—VI—4 тамъ же цв.; 26—VII—5 тамъ же плоды; 29—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой и воронокъ плоды, обычно; 2—VI—7 Ферма склоны балки, цв.; 1—VIII—7 Св. Кл. склоны балокъ, цв. Корж. въ сѣв. западной части Б. у.

Aceraceae Dc.

401. Acer platanoides L. Вообще часто въ городѣ и его окрестностяхъ. Высокія рослыя деревья рѣдки, особенно ближе въ городу (См. общій очеркъ). 2—VI—7 Св. Кл. лѣсъ; оч. часто молодыя растеньица еще съ сѣмядолями. Ф. Корж. въ сѣв. западной части Бирскаго у.

402. Ac. negundo L. Шк. с. въ 1907 г. масса плодовъ, раньше ихъ не было. Вѣтви съ сизымъ налетомъ. Интересны массовые случаи раздвоенія и растроенія листовыхъ пластинокъ и вообще крайне разнообразныя формы листьевъ на одномъ и томъ же экземплярѣ. ╳

Hippocastanaceae Dc.

403. Aesculus hippocastanum L. Шк. с. невысокій кустарникъ, вершины котораго сильно страдаютъ отъ мороза. ╳

Balsaminaceae Rich.

404. Impatiens noli tangere L. 26—VII—3 Св. Кл. вдоль ручья оч. часто, цв.; 13—VI—4 и 29—VII—4 Ольшатникъ около Осинниковъ часто, цв.; 21—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой по мочежинамъ, цв.; 13—VII—4 тамъ же цв. и плоды; 26—VII—4 тамъ же цв. и плоды; 5—VIII—5 Л. за Б. среди кустарн. по болотамъ изрѣдка, цв.; 20—VI—6 Св. Кл. Пчельникъ на склонахъ балки около мѣста выхода родника оч. часто, цв.; 23—VII—6 За Минеральной воронкой по

склонамъ къ р. Бѣлой вдоль ручьевъ, часто, цв.; 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ около воды, цв.; 29—VII—7 Св. Кл. вдоль ручья на склонахъ балки, мѣстами заросли, цв. Ф. Леманъ въ лѣсахъ возлѣ Бирска.

Rhamnaceae R. Br.

405. Rhamnus catharica L. 18—VI—4 Л. за Б. около болотъ часто, плоды еще зелены; 15—V—6 Св. Кл. по опушкамъ часто, уже отцвѣла; 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой на верху обнаженія по опушкѣ; 31—V—7 Ферма склоны балки и Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой обычно, цв. Ф. повсемѣстно.

406. Rh. frangula L. 26—VII—3 Св. Кл. склоны балки, плоды; 8—VI—4 Ферма часто, цв.; 21—VI—4 Лугъ за Б. часто, плоды; 15—VI—6 Св. Кл. часто, уже отцвѣла; 29—VI—6 Св. Кл. около пчельника оч. ч., плоды уже краснѣютъ; 21—V—6 Ферма изрѣдка цв. по опушкамъ; также въ Шк. с.; 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв.; 2—VI—7 Св. Кл. склоны балокъ и къ р. Бѣлой обычно, цв. Ф. въ уремѣ за Бѣлой въ цвѣту 4 іюня 1891 г.; Леманъ долина Таныпа 23 іюля 1839 г.

Tiliaceae Juss.

407. Tilia cordata Mill. 2—VI—4 Городъ, бутоны въ громадномъ количествѣ; 22—VI—4 Шк. с. и вообще въ городѣ начинаетъ цвѣсти; 23—VI—4 тамъ начинаетъ цв. (отдѣльн. цвѣты); 27—VI—4 Шк. с. цв.; 3—VII—4 тамъ же цв.; 6—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой цв.; 7—VII—4 Городъ нѣкоторыя липы уже отцвѣли; 8—VII—4 тамъ же отцвѣтаетъ; 13—VII—4 Св. Кл. цв.; 16—VII—4 Св. Кл. въ затѣненныхъ мѣстахъ начинаетъ цв., на открытыхъ мѣстахъ уже отцвѣла; 20—VII—4 по словамъ одного интеллигентнаго пчеловода морозъ, бывшій за р. Бѣлой, убилъ цв.; 29—VII—4 всюду отцвѣла; 4—VI—6 Городъ полное цвѣтѣніе, попадаются изрѣдка бурѣющіе цв.; 8—VI—6 Городъ полное цвѣтѣніе; 14—VI—6 тамъ же отцвѣтаетъ, нѣкоторыя деревья совершенно отцвѣли 16—VI—6 тамъ изрѣдка отдѣльные цв.; 20—VI—6 Городъ совершенно отцвѣла; 7—VI—7 Ст. Н. на днѣ балокъ и вообще всюду, еще не цв.; 24—VI—7 Шк. с. начала цвѣсти 28—VI—7 тамъ же полное цвѣтѣніе; 10—VII—7 Св. кл. склоны воронокъ еще цв., въ др. мѣстахъ уже отввѣла. Вообще оч. распространена въ городѣ и его окрестностяхъ. Крупныя деревья вообще рѣдки. Сплошные липняки около города рѣдки, подальше же попадаются рощи изъ крупныхъ деревьевъ. Ф. въ уремѣ за Бѣлой; Корж. въ сѣв. западной части Б. у.

Malvaceae R. Br.

408. Althaea officinalis L. 29—VII—4, 5—VIII—5 и 30—VI—6 Л. за Б. среди кустовъ около болотъ, цв. ×

409. Lavatera thuringiaca L. 3—VII—3 Л. за Б. часто, цв.; 13—VII—4 Св. Кл. открытыя мѣста оч. часто, цв.; 18—VI—4 Л. за Б. бутоны оч. часто; 14—VI—6 тамъ же цв. оч. часто; отдѣльно стоящіе высокіе экземпляры (ср. Phlomis tuberosa); 5—VII—6 Ст. П. Лиственный лѣсъ, поляны, оч. часто; 20—VII—6 Св. Кл. обнаженіе ближе къ куст, только плоды, часто; 28—VI—7 Л. за Б. всюду, цв.; 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой по опушкамъ оч. часто; цв. Ф. заливные луга по Бѣлой; Корж. заливные луга по Бѣлой у Ангазякъ.

410. Malva Alcea L. 24—VII—5 Св. Кл. около дороги на склонѣ къ ручью на краю опушки рѣдко, цв. ×

411. M. rotundifolia L. 27—VII—3 Шк. с., цв.; 22—VI—4 цв. (начала цвѣсти 20-го). Часто. Обычно въ городскихъ садикахъ. Ф.

412. M. moschata L. 22—VII—3 Ферма рѣдко, цв. ×

Guttiferae Endl.

413. Hypericum hirsutum L. 13—VII—4 Св. Кл. въ куст., цв.; 29—V—6 тамъ же на склонахъ къ р. Бѣлой, цв. ×

414. Hyp. quadrangulum L. 13—VII—4 Св. Кл. въ кустарн. обычно (но рѣже H. perforatum), цв. ×

415. Hyp. elegans Steph. 28—VII—3 Св. Кл. по балкѣ среди куст. цв.; 13—VII—4 Св. Кл. на склонахъ среди куст. часто, доцвѣтаетъ. Корж. луговая степь.

416. Hyp. perforatum L. 20—VI—3 Св. Кл. всюду среди куст. цв.; 21—VI—3 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ, цв.; 24—VI—3 Св. Кл. на голыхъ склонахъ къ р. Бѣлой вдоль водороинъ, цв.; 1—VII—4 тамъ же, цв.; 4—VII—4 Ферма оч. часто, цв.; 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, а также на склонахъ воронокъ цв.; 11—VII—4 тамъ же цв.; 29—V—6 тамъ же часто, цв.; 14—VI—6 Л. за Б. по кустарникамъ оч. часто, цв., 25—VI—6 Л. за Б. прибережная полоса передъ обрывомъ изрѣдка цв., мѣстами на краю лугового обрыва образуетъ маленькія заросли; 30—VI— 6 тамъ же въ куст. по берегу оз. Шамшадинъ и на лугу часто, цв.; 5—VII—6 Ст. П. подъ соснами изрѣдка, но на полянахъ среди лиственныхъ деревьевъ и вообще на открытыхъ мѣстахъ (на порубяхъ) въ громадномъ количествѣ, цв.; 10—VII—7 Ферма орѣшникъ оч. часто, цв. Ф. заливн. луга по Бѣлой; Корж. Ангазякъ; Леманъ между Уфой и Бирскомъ.

Violaceae Dc.

417. Viola odorata L. Шк. гербарій май 1898 г. по, склонамъ часто. Отцвѣтшіе экземпляры по моимъ наблюденіямъ обычны на Св. Кл. среди кустовъ. ×

418. V. collina Bess. 28—IV—96 Шк. гербарій. Св. Кл. и Согоры 5—V—9 Св. Кл. цв. Н. Х. ×

419. V. hirta L. Ф. Возлѣ Бирска въ лѣсистыхъ оврагахъ.

420. V. mirabilis L. 13—VI—5 Св. Кл. въ кустахъ. Отцвѣтшіе экземпляры оч. часто въ лѣсу. ×

421. V. elatior Fr. 7—VI—4 Св. Кл. куст. изрѣдка, цв.; 15—V—6 Тамъ же около ручья часто, цв.; 2—VI—7 Ферма склоны балки въ куст. обычно, цв.; 5—VI—7 тамъ же дно балки оч. часто, цв.; 14—VII—7 Св. Кл. въ кустахъ часто, плоды. Ф. въ уремѣ по р. Бѣлой.

422. V. canina (L.) Rchb. Ф. Въ кустахъ въ окрестностяхъ г. Бирска. Въ цвѣту съ 5 по 21 іюня, въ плодахъ съ 10 іюня по 1 іюля.

423. V. silvestris Lam. 31—V—7 Ферма склоны балки, цв.; 2—VI—7 тамъ же въ кустахъ оч. ч., цв.; 5—VI—7 тамъ же вмѣстѣ съ V. elatior, цв.; 7—VI—7 Ст. П. подъ деревьями оч. ч., цв.

424. Viola tricolor L. 30—V—3 Св. Кл. vulgaris Koch на пару и вдоль ручья часто, цв.; 7—VI—4 тамъ же vulgaris цв. на открытыхъ мѣстахъ, saxatilis Schm часто въ лѣсу по опушкѣ и около ржи; 8—VI—4 Ферма во множествѣ съ бѣлыми и фіолетовыми лепестками,есть цв.сплошь фіолетовой окраски 18—VI—6 Соколокъ склоны часто, цв.; 21—V—6 Ферма оч. часто всюду главн, обр. arvensis Murr.; 13—VI—6 Соколокъ склоны оврага около моста часто, цв.; 11—VII—6 Св. Кл. голые склоны къ р. Бѣлой, цв. и плоды; 13—VII—6 Ферма на склонахъ балки по сырымъ мѣстамъ около ручья, цв. 21—V—6 тамъ же въ кустахъ, цв.; 26—VI—7 Ферма всюду на пару оч. часто, цв.; Св. Кл. на мѣстѣ бывшаго огорода оч. часто, цв. Вообще всюду въ городѣ и его окрестностяхъ, какъ обычный спутникъ человѣка. Ф.

Thymelaeaceae Rchb.

425. Daphne Mezereum L. 13—VI—4 Св. Кл. пчельникъ на склонѣ балки, покрытомъ лѣсомъ часто (цвѣтовъ и ягодъ нѣтъ). 5—VI—6 Ст. П. оч., часто, какъ часть подлѣска.

Eleagnaceae R. Br.

426. Eleagnus argenteus Pursh. 18—VII—4 Шк. с. цв. Вымираетъ. ✕

Lythraceae Juss.

427. Lythrum virgatum L. 1—VIII—4 Л. за Б. вмѣстѣ съ salicaria, цв. Вообще гораздо рѣже L. Sal. ✕

428. Lythr. salicaria L. 24—VII—2 Л. за Б., цв.; 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ по высохшему болоту, цв.; 6—VII—4 и 11—VII—4 Св. Кл. всюду вдоль ручьевъ, есть рѣже и около р. Бѣлой среди др. гидрофитовъ; 26—VII—5 Л. за Б. по болотамъ и на берегу оз. Шамшадинъ, цв.; 14—VI—6 тамъ же около куст. оч. часто, цв. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ, цв.; 20—VII—6 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой на террассахъ часто vulgaris Ldb.; 23—VII—6 За минеральной воронкой по ручьямъ на склонахъ къ р. Бѣлой; 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ около воды, цв. Ф. Леманъ на такъ назв. Соленомъ оз. возлѣ Бирска.

Onagraceae Juss.

429. Epilobium hirsutum L. 13—VII—4 Св. Кл. вдоль ручьевъ (рыльца попадаются 4-хъ раздѣльныя); 23—VII—6 за Минеральной воронкой по склонамъ къ р. Бѣлой вдоль ручьевъ часто, мѣстами образуя заросли, цв. Леманъ, въ долинѣ Таныпа.

430. Ep. montanum L. 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст., цв. 6 и 13—VII—4 тамъ же, цв. Въ 1905 г. часто видалъ цв. по склонамъ воронокъ. ✕

431. Ep. nervosum Boiss. et Buhse. 13—VII—4 Св. Кл. около ручья, цв. 21—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, часто вдоль мѣстъ выхода родниковъ среди куст. ✕

432. Ep. palustre L. 27—VII—3 и 31—VII—3 Св. Кл. по ручьямъ часто, цв.; 13—VII—4 тамъ же, цв.; 5—VIII—4 Л. за Б. часто среди куст. по сыроватымъ мѣстамъ, цв. 8—VII—5 тамъ же, цв.; 31—VII—5 Св. Кл. болота по воронкамъ, цв. 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ вдоль ручья оч. часто, цв.; 23—VII—6 За минеральной воронкой по склонамъ къ р. Бѣлой вдоль ручьевъ, мѣстами заросли, часто цв. ✕

433. Chamaenerium angustifolium (L.) Scop. 27—VII—3 Ферма, склоны цв.; 14—VI—4 Л. за Б. прибрежная полоса противъ города, началъ цв.; 23—VI—4 Св. Кл. по склонамъ къ р. Бѣлой, цв.; 4—VII—4 Ферма по склонамъ балки часто, цв. 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв.; 13—VII—4 тамъ же цв. 5—VIII—4 Л. за Б. 4—VI—6 Ферма склоны

балки, цв. 21—VI—6 тоже. 5—VII—6 Ст. П. на крутыхъ берегахъ Уляпды часто, цв. 26—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. по мочежинамъ, цв. 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ оч. часто, въ одномъ мѣстѣ замѣтная издали albiflorum. ╳

434. Circaea lutetiana L. 26—VII—3 на днѣ балки на фермѣ около самаго ручья, цв.; 24—VII—5 Св. Кл. воронки и по берегамъ ручьевъ около нихъ Стебель пушистъ только кверху, цв. Леманъ въ лѣсахъ возлѣ Бирска.

435. Circ. alpina L. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. Леманъ въ горныхъ лѣсахъ возлѣ Бирска.

Halorrhagidaceae R. Br.

436. Myriophyllum spicatum L. 18—VII—3 оз. Шамшадинъ Вообще въ этомъ оз. часто. Цв. ╳

437. Hippuris vulgaris L. Л. за Б. изрѣдка по мочежинамъ. ╳

Umbelliferae Juss.

438. Eryngium campestre L. 5—VII—3 Л. за. Б. вмѣстѣ съ Er. planum, но по сравненію съ нимъ оч. рѣдко; 20—VII—6 тамъ же обвертки вдвое превышаютъ головку; по habitus напоминаетъ intermedium. Вообще по сравненію съ Er. planum оч. рѣдко. ╳

439. Er. planum L. 5—VII—3 Св. Кл., цв.; 9 и 17—VII—3 тамъ же, цв. 13—VII—4 тамъ же intermedium Weinm; 26—VII—4 Л. за Б. около кустовъ на полянѣ около дороги возлѣ парома. Вообще обычно по болѣе сухимъ берегамъ. Ф. Корж. луговая степь и Ангазякъ.

440. Chaerophyllum bulbosum L. 17—VII—4 Ферма (neglectum Zing) форма совершенно голая, цв.; 21—VII—4 Л. за Б. среди куст. часто, цв. Ф. Корж. по р. Буй и Ангазякъ.

441. Anthriscus silvestris (L.) Hoffm. 7 и 11—VI—4 Св. Кл. въ лѣсу оч. часто цвѣтущіе экземпляры въ ростъ человѣка; 4—VII—4 тамъ же цвѣты и плоды, также на фермѣ; 13—VII—4 тамъ же отцвѣлъ; 15—V—6 тамъ же начинаетъ цв. 2—VI—7 тамъ же цв. 5—VI—7 Ферма склоны балки среди куст. оч. часто, цв. Вообще часто по балкамъ среди куст. вдоль ручья. ╳

442. Torilis anthriscus (L.) Gmel. 30—VI—6 Лугъ за Бѣлой около оз. Шамшадинъ среди дубковъ; цвѣты и плоды; изрѣдка. ╳

443. Coriandrum sativum L. Разводится. Иногда дичаетъ.

444. Conium maculatum L. 30—VI—4 Ферма около пряслъ цв.; 3—VII—4 Шк. с., цв.; 13—VII—4 Св. Кл. вдоль ручья, цв.; 8—VII—5 Л. за Б. около оз. Шамшадинъ, цв.; 28—V—6 Соколокъ, склоны, начинаетъ цв.; 29—V—6 Св. Кл. начинаетъ цвѣсти по межамъ

около хлѣба, часто; 4—VI—6 тамъ же, цв. 27—VI—6 Соколокъ склоны оч. часто на мусорѣ по ямамъ. Вообще всюду обычный спутникъ человѣка. ╳

445. Pleurospermum uralense Hoffm. Шк. гербарій окрестности Бирска. Другихъ датъ нѣтъ. 10—VII—7 Св. Кл. склоны балки, въ кустахъ около ручья, цв. Обычно. ╳

446. Bupleurum aureum Fisch. 5—VII—6 Ст. П. часто, цв. ╳

447. Apium graveolens L. Разводится. ╳

448. Petroselinum sativum Hoffm. 15—VII—4. Шк. питомникъ. Разводится всюду (иногда и для сѣмянъ). Часто на огородахъ падалица. ╳

449. Cicuta virosa L. 20—VII—3 Болота вдоль Согоръ часто, цв.; 17—VII—3 тамъ же цв.; 29—VI—4 Осинники, Ольшатникъ на сухихъ мѣстахъ среди болота, цв. Также по озерцамъ въ прибрежной полосѣ среди другихъ болотныхъ растеній. ╳

450. Falcaria vulgaris Bernh. Корж. Луговая степь.

451. Carum Carvi L. 6 и 10—VI—4 Соколокъ, склоны, часто, цв.; 13—VI—4 Ферма цв.; по сравненію съ экземплярами Шк. с. ниже; 21—VI—4 по садикамъ, цв.; 29—VI—4. Всюду по дорогѣ къ Осиннику, уже отцвѣлъ; 3—VII—4 Шк. с., цв.; 29—V—6 Св. Кл. вдоль ручьевъ оч. часто, цв. Вообще оч. обычный спутникъ человѣка. Ф.

452. Pimpinella magna L. 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ часто, цв. столбики гораздо длиннѣе завязи. 26—VII—4 тамъ же, цв. ╳

553. Pimp. saxifraga L. 6—VI—4 Св. Кл. оч. часто по опушкамъ, цв.; 13—VII—4 тамъ же, оч. часто m a j o r K o c h цв.; 17—VII—4 Сорное около посѣвовъ, цв.; 23—VI—4 Шк. с., бутоны бѣлѣютъ; 24—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, бутоны бѣлѣютъ; 26—VII—4 Л. за Б. цв.; 2—VI—6 тамъ же въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ рѣдко, на краю лугового обрыва часто; 1—VIII—7 Св. Кл. среди куст. часто, цв. Вообще обычно въ окрестностяхъ города среди куст. (склоны воронокъ, Св. Кл. и т. п.) ╳

454. Pimp. tragium Vill. 29—VI—6 Соколокъ. Въ одномъ мѣстѣ въ ямкѣ-водороинѣ на склонѣ къ р. Бѣлой, цв. ╳

455. Aegopodium Podagraria L. 30—V—3 Городъ въ садахъ часто среди куст., цв.; въ 1904 г. цвѣтѣніе началось въ концѣ мая; 3—VI—4 всюду въ куст., цв.; 7—VI—4 Св. Кл. часто, цв.; 13—VI—4 Шк. с. есть уже отцвѣтшія съ одними плодами; 20 и 23—VI—4 тамъ же, цв.; 15—V—6 Св. Кл. листья и бутоны оч. часто, еще нецвѣт.; 26—VI—7 тамъ же склоны балокъ вдоль ручьевъ изрѣдко, цв. Ф.

456. Sium latifolium L. 20—VII—3 Л. за Б. вдоль берега оз. Шамшадинъ оч. часто, цв.; 4, 18 и 25—VI—4 тамъ же часто, цв.; 29—VI—4 Ольшатникъ подъ Согорами часто, листья двояки. Вообще

оч. часто по озерамъ въ прибрежной полосѣ среди другихъ болотныхъ растеній. Ф.

457. **Seseli Libanotis (L.) Koch.** 30—VI—3 Л. за Б. оч. часто, цв.; 13, 14 и 21—VI—4 тамъ же оч. часто, цв.; 25—VI—6 тамъ же въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ оч. рѣдко, на краю обрыва и на лугу оч. часто. Мѣстами бѣлыя полосы или пятна благодаря массовому цвѣтѣнію; 26—VII—4 Св. Кл. цв.; 5—VIII—4 Л. за р. Б. цвѣты и плоды оч. часто; 29—VII—6 тамъ же уже отцвѣлъ; съ человѣка ростомъ. Ф. Корж. луговая степь, Ангазякъ и по р. Бую.

458. **Oenanthe aquatica Lam.** 29—VI—4 Осинники по высохшему ольшатнику часто, цв.; 5—VIII—4 Л. за Б. по болотамъ оч. часто, цв.; 28—VI—7 тамъ же берегъ оз. Шамшадинъ въ куст. обычно, цв. Ф.

459. **Anethum graveolens L.** 19—VII—3 Шк. с. падалица часто, цв.; 2—VII—4 тамъ же цв. Вообще оч. часто разводится въ городѣ и его окрестностяхъ. Всюду около человѣка одичалое. ×

460. **Silaus Besseri DC.** Л. за Б. Другихъ датъ не записалъ. Корж. Ангазякъ.

461. **Cnidium venosum (Hoffm.) Koch.** 5—VII—4 Л. за Б. часто среди куст. по сырымъ мѣстамъ цв.; 26—VII—5 тамъ же дубяки за оз. Шамшадинъ по сырымъ мѣстамъ оч. часто, цв.; 1—VIII—7 Св. Кл. среди куст. изрѣдка, цв. ×

462. **Cenolophium Fischeri Koch.** 9—VII—3 Лугъ за Б. часто, цв.; 26—VI—4 Св. Кл. по сырымъ мѣстамъ цв.; 26—VII—4 и 23—VII—6 Л. за Б. часто, цвѣты и плоды. Ф. Корж. Ангазякъ.

463. **Selinum carvifolia L.** Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. ×

464. **Conioselinum tataricum Fisch.** 13, 21 и 25—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ ручью среди куст. часто, цв.; 1—VIII—4 Л. за Б. изрѣдка въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ цв.; 25—VII—6 тоже. ×

465. **Angelica silvestris L.** 28—VII—3 Св. Кл. лѣсъ часто, цв.; 20 и 26—VII—4 тамъ же, цв. ×

466. **Peucedanum alsaticum L.** 5—VI—2 Л. за Б. оч. часто, цв.; 25—VI—6 тамъ же въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ нѣтъ, на краю обрыа и на лугу оч. часто; 28—VI—7 тамъ же на открытыхъ мѣстахъ высокіе, почти въ ростъ человѣка, экз. оч. часто, цв. Ф. Корж. луговая степь и Ангазякъ.

467. **Pastinaca sativa L.** 27—VII—3 Соколокъ склоны, карликовыя формы, цв.; 11—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв.; 21—VI—6 ферма, сорное на парахъ и въ хлѣбахъ оч. часто, цв. 29—VI—6 Соколокъ, склоны, часто, разбросанные экземпляры, цв. (ср. Verbasc. thapsus); 19—VII—6 по дорогѣ къ Пихтовому лѣсу въ громадномъ количествѣ

на поляхъ (сорное). Издали благодаря массовому цвѣтенію давало зеленовато-желтый фонъ; 23—VII—6 За минеральной воронкой по балкамъ вдоль ручьевъ оч. часто; 16—VI—6 Соколокъ; начинаетъ цв. Леманъ въ долинѣ Танына.

468. Heracleum sibiricum L. 17—VII—3 Л. за Б. часто, цв.; 13—VII—4 Св. Кл. среди куст. обычно, цв. и плоды; 26—VII—4 Л. за Б. отцвѣтаетъ. Обычно въ городскихъ садикахъ, гдѣ цвѣтетъ и даетъ плоды. Ф.

469. Siler trilobum Scop. 11 и 26—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой среди куст. и на опушкѣ часто, цв. 15—V—6 тамъ же еще не цв.; листья обычны и на склонахъ Согоръ 29—V—6 тамъ же начинаетъ сильно цв.; 20—VII—6 тамъ же уже отцвѣло, листья оч. часто; 30—V—7 тамъ же нѣтъ еще ни бутоновъ, ни цвѣтовъ. ×

Cornaceae Dc.

470. Cornus stolonifera Michx. Исключительно культурное, хорошо акклиматизировавшееся растеніе. Шк. с. 2—VI—4 доцвѣтаетъ, 23—VI—4 цв. изрѣдка; 27—VI—4 ягоды начинаютъ бѣлѣть; 15—VII—4 бѣлыя ягоды осыпаются, изрѣдка цв.; 26—VI—6 стала цв. второй разъ, есть бѣлыя ягоды отъ перваго цвѣтенія 28—V—7 масса бутоновъ; 1—VI—7 полное цвѣтеніе; 9—VI—7 цв. Вообще цвѣтеніе наблюдается въ теченіе всего лѣта (съ перерывами), но не такъ обильно, какъ весной. Ягоды по созрѣваніи быстро опадаютъ. ×

Pirolaceae Dumort.

471. Chimaphila umbellata (L.) Nutt. 5—VII—6 Ст. П. подъ соснами оч. часто, отцвѣтшихъ множество. Нашелъ 1 экз. доцвѣтающій. ×

472. Pirola secunda L. 5—VII—6 Ст. П. подъ соснами на берегу р. Бѣлой оч. часто, отцвѣтшихъ множество. Попадается и въ сосѣднемъ лиственномъ лѣсу. 7—VI—7 тамъ же еще зеленые бутоны. ×

473. Pir. rotundifolia L. 7—VI—7 Ст. П. подъ соснами бутоны, часто. ×

Ericaceae DC.

474. Vaccinium Oxycoccos L. 24—VII—5 Св. Кл. въ заболоченной воронкѣ оч. часто среди мху, росянокъ и пузырчатокъ; на концахъ вѣтвей ягоды. ×

Primulaceae Vent.

475. Primula officinalis Jacq. 2—VI—3 Св. Кл. лѣсъ только плоды, оч. часто. 7 и 11—VI—4 тамъ же цв. оч. рѣдко, отцвѣтшихъ оч.

много. 15—V—6 тамъ же оч. часто всюду, полное цвѣтѣніе; есть вѣроятно помѣсь съ elatior Jacq. (углы чашечки зеленоватые). 5—VI—7 Ферма въ куст., на болѣе открытыхъ сухихъ мѣстахъ уже отцвѣло, на днѣ балки оч. часто, цв.; 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой полное цвѣтеніе, оч. часто. 1—V—9 Цв. Св. Кл. Н. Х. Ф. отцвѣтшіе 5 іюня 1891 г.

476. Androsace septentrionalis L. 1—VI—4 Соколокъ цв., оч. часто; 14—V—6 бутоны оч. часто, тамъ же. 15—V—6 Св. Кл. всюду на склонахъ и вообще на открытыхъ мѣстахъ оч. часто, начинаетъ цв. 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ изрѣдка, цв. 5—V—9 Св. Кл. начинаетъ цв. Н. Х. Ф.

477. Lysimachia Nummularia L. 17—VII—3 Л. за Б. по сырымъ мѣстамъ оч. часто, цв. 29—VI—4 Согоры, ольшатникъ и по сырымъ мѣстамъ на склонахъ часто, цв. 5—VIII—4 Л. за Б. оч. много, послѣ сѣнокоса стало замѣтно особенно хорошо; 21—VII—5 тамъ же въ дубнякахъ за оз. Шамшадинъ часто, цв. Ф. въ уремѣ за Бѣлой, въ цвѣту 7 іюня 1891 г.

478. Lys. thyrsiflora L. 2—VIII—4 Л. за Б. по болотамъ среди куст., отцвѣтшій, оч. часто. 29—V—6 Св. Кл. въ заболоченной воронкѣ по краю болота около куст. оч. часто, отцв. 7—VI—7 Ст. П. воронка на торфяникѣ часто, цв. Ф. въ цвѣту 5 іюня 1891 г.

479. Lys. vulgaris L. 29—VI—4 Ольшатникъ около осинниковъ, цв.; 2—VII—4 Осинники, сильно волосистый, цв. 13 и 21—VII—4 Св. Кл. вдоль ручья оч. часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ около куст. изрѣдка, цв. 30—VI—6 Св. Кл. берегъ оз. Шамшадинъ, цв., часто. Ф.

480. Cortusa Matthioli L. Леманъ на известковыхъ горахъ на р. Уфѣ 26 іюля 1839 г.

Oleaceae Lindl.

481. Syringa vulgaris L. 14—V—6 Шк. с., уже отцвѣла; 28—V—7 тамъ же, верхнія части соцвѣтій еще бутоны, цвѣтутъ только нижнія части. 31—V—7 и 1—VI—7 полное цвѣтѣніе. 2—VI—7 Мѣстами начинаетъ отцвѣтать. Вообще всюду обычный декоративный кустарникъ.

482. Fraxinus excelsior L. 31—V—7 отцвѣлъ въ Шк. с.; обычно въ городскихъ садикахъ, только культурное. ×

Gentianaceae Juss.

483. Menyanthes trifoliata L. Прекрасно развитыя растенія на Св. Кл. и Ст. П. въ воронкахъ въ самой водѣ. Вообще около берега озеръ и болотъ образуетъ заросли. ×

484. Gentiana pneumonanthe L. 26—VII—4 Л. за Б. часто, мѣстами благодаря массовому цвѣтѣнію даетъ фонъ. 1 и 5—VIII—4 тамъ же оч. часто, цв.; 30—VII—5 тамъ же, цв. 30—VI—6 тамъ же въ дубкахъ около оз. Шамшадинъ бутоны, часто 29—VII—6 тамъ же. Есть формы похожія на Gent. campestris L. Леманъ въ долинѣ Таныпа.

485. Gent. cruciata L. 13 и 21—VII—4 Св. Кл. около ручья на полянахъ оч. часто, цв. 5—VII—6 Ст. П. въ орѣшникѣ, цв. 13—VII—6 Ов. Кл. въ орѣшникѣ, начинаетъ цв. 14—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. обычно, цв. 5—VI—7 Ферма склоны балки, нѣтъ еще и бутоновъ. Корж. луговая степь.

486. Gent. axillaris (Schm.) Rchb. Леманъ на известковыхъ горахъ по р. Уфѣ 26 іюля 1839 г.

Asclepiadaceae R. Br.

487. Cynanchum vincetoxicum (L) R. Br. 13—V—3 Св. Кл. на склонахъ къ югу среди куст. оч. часто, начинаетъ цв. 18 и 21—VI—4 Л. за Б. часто, особенно въ кустахъ по берегу оз. Шамшадинъ, цв. 2—VII—4 Осинники, цв. 5—VIII—4 Л. за Б. берегъ Шамшадинъ, цв. 26—VII—5 тамъ же въ дубякахъ за оз. Шамшадинъ часто, цвѣты и плоды. 15 и 29—V—5 Св. Кл. склоны обнаженія къ р. Бѣлой, цв. (началъ цв. 15-го). 30—VI—6 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ цв. 28—VI—7 тамъ же на лугу всюду, чаще среди куст. и по низкимъ мѣстамъ, рѣже на гривахъ, цв. Ф. заливные луга по Бѣлой: Корж. луговая степь и Ангазякъ.

Convolvulaceae Juss.

488. Convolvulus arvensis L. 9—VI—3 Л. за Б., цв. 19—VII—3 Соколокъ, цв. 2—VII—4 берегъ р. Бѣлой по дорогѣ къ Осиннику оч. часто, цв. 15—V—6 Св. Кл. начинаетъ оч. сильно цв., оч. часто. 21—V—6 Ферма начинаетъ цв., всюду на пару и по межамъ оч. часто. 4—VI—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, Соколокъ и Св. Кл. всюду на открытыхъ мѣстахъ во множествѣ, цв. 6—VI—6 Соколокъ, мѣстами цвѣты совершенно бѣлые, мѣстами съ лиловыми полосами; цвѣтовъ такъ много, что обрисуется бѣловато-розовый фонъ и издали слышенъ характерный запахъ горькаго миндаля 21—VI—6 Ферма оч. часто, обвиваетъ дикія и культурныя растенія. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ оч. часто; мѣстами только онъ одинъ на намытой полосѣ чернозема. 16—VI—7 Соколокъ, началъ цвѣсти. 27—VI—7 Л. за Б. па краю лугового обрыва. Главная масса цв. утромъ и около полудня, давая фонъ съ характернымъ запахомъ горькаго миндаля; есть экземпляры, распускающіе цв. въ 8—9 ч. вечера.

Цв. также въ множествѣ на склонахъ Соколка. Ф. въ саду возлѣ церкви въ Бирскѣ.

489. Cuscuta europaea L. 26 и 29—VII—4 Л. за Б. часто на хмелѣ цв. Попадается на Св. Кл. на растеніяхъ склоновъ воронокъ. Ф.

490. Cusc. monogyna Vahl. 29—VII—4 Л. за Б. на черемухѣ, цв. ✕

491. Cusc. lupuliformis Krock. 26 и 29—VII—4 Л. за р. Бѣлой на черемухѣ оч. часто, цв. 4—VI—4 Ферма на крапивѣ часто, цв. Мѣстами на Л. за Б., присасываясь къ черемухѣ, вызываетъ преждевременное завяданіе ея, что замѣтно издали по массѣ красноватыхъ листьевъ. Мѣстами около кустовъ вьется хмель, а вокругъ него и кустовъ повилика, питаясь всѣми растеніями, которыя обвиваетъ. ✕

492. Calystegia sepium (L.) R. Br. 21—VII—4 Л. за Б. на лугу среди куст. оч. часто, цв. 5—VIII—4 и 30—VI—6 тамъ же оч. часто, цв. Вообще оч. часто всюду среди куст., глав. образомъ на поемныхъ или на сырыхъ мѣстахъ. Ф.

Polemoniaceae Vent.

493. Polemonium coeruleum L. 7—VI—4 Св. Кл. около ручья часто, цв. Ф.

Borraginaceae Juss.

494. Cynoglossum officinale L. 6—VI—4 Соколокъ оч. часто, полное цвѣтѣніе; 13—VII—4 Св. Кл. изрѣдка, цв.; 15—VII—4 Ферма и питомникъ, цв. рѣдки, съ плодами оч. много; 16—V—6 Соколокъ оч. часто, цв., больше по краямъ обрыва, чѣмъ на верху на ровномъ мѣстѣ; 17—V—6 тамъ же цв., ближе къ склону и на склонѣ высокія сѣро-зеленыя растенія; 27—V—6 тамъ же уже отцвѣлъ цвѣтущія крайне рѣдко и то только вверху склоновъ; 3—VI—6 тамъ же цв. крайне рѣдко, плоды во множествѣ; 29—VI—6 склоны Соколка оч. часто (срав. Verbasc. и т. п.); 15—V—7 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой часто, начинаетъ цв. бутоновъ всюду оч. много, плодовъ еще нѣтъ; 30—V—7 тамъ же на открытыхъ мѣстахъ, цв.; 16—VI—7 Соколокъ уже отцвѣтаетъ. Ф. въ окрестностяхъ и садъ у церкви въ городѣ.

495. Lappula Myosotis Moench. 1 и 6—VI—4 Соколокъ часто, цв.; 15—VII—4 Шк. садъ оч. часто, цв.; 14—V—6 Соколокъ, цв.; 29—VI—6 Соколокъ, склоны, доцвѣтаетъ; 30—V—7 тамъ же около хлѣбовъ, начинаетъ цв.; 7—VI—7 Ст. П. склоны къ р. Юландѣ среди куст. начинаетъ цв. Ф.

496. Symphytum officinale L. 3—VI—3 и 28—VII—3 Л. за Б по болотамъ оч. часто, цв.; 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ

оч. часто, цв.; наряду съ типичной формой оч. часто и lanceolatum Weinm; 1—VIII—4 Л. за Б. lanceolatum оч. часто, цвѣты есть грязно-пурпуровые и фіолетовые 14 и 21—V—6 тамъ же оч. часто, цв. Ф. залив. луга по Бѣлой; Леманъ въ долинѣ Таныпа.

497. Borrago officinalis L. 27—VII—3 Шк. с., цв.; 27—VI—4 тамъ же цв. Одичалое. ×

498. Pulmonaria mollissima Kern. 13—VI—4 Св. Кл. въ громадномъ количествѣ только листья Ф.

499. Pulm. angustifolia L. 5—V—9 Св. Кл. Цв. ×

500. Pulm. officinalis L. Св. Кл. въ лѣсу оч. часто, въ іюнѣ и іюлѣ только трава. Корж. между Шарыповымъ и р. Бѣлой,

501. Myosotis palustris With. 29—VI—4 Ольшатникъ около осинниковъ оч. часто stricta цв.; 19—VII—6 Пихтовой лѣсъ около болотъ часто, цв. Ф.

502. M. caespitosa Schultz. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ часто, цв.; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ около болотъ часто, цв.; 2—VI—7 Св. Кл. дно балки въ куст. обычно, цв.; 7—VI—7 Ст. П. около р. Юланды внизу склоновъ, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ часто, цв. Ф. цвѣту 8 іюня 1891 г.

503. M. sparsiflora Mikan. 6—VI—4 Шк. с., цв.; 13—VI—6 Соколокъ внизу склоновъ оврага около моста, цв. ×

504. M. silvatica Hoffm. Школьный гербарій Св. Кл. Другихъ датъ нѣтъ. Ф. Корж. луговая степь.

505. M. intermedia Lk. 4—VI—6 ферма, склоны балки среди куст., цв. ×

506. M. arenaria Schrad. 7—VI—4 Св. Кл. открытыя мѣста, цв.; 8—VI—4 тамъ же на склонахъ къ р. Бѣлой на террасахъ отъ оползней часто, цв.; 25—V—6 ферма, лугъ передъ ней, цвѣтущія дерновины. ×

507. M. nemorosa Bess. Леманъ. Известковыя горы на р. Уфѣ 26 іюля 1839 г.

508. Lithospermum officinale L. 15 и 20—VII—6 Св. Кл. верхъ обнаженія часто, плоды. ×

509. Lith. arvense L. 11—VI 4 Св. Кл. верхъ обнаженія, начинаетъ цв. ×

510. Onosma simplicissimum L. Корж. Лугов. степь. Леманъ на южн. Уралѣ 22 іюля 1839 г.

511. Echium vulgare L. Изрѣдка одичалое въ городск. садикахъ, цв. въ іюнѣ. ×

Labiatae Juss.

512. Ajuga genevensis L. 23—VI—2 Склоны Соколка часто, цв. 30—V—3 Св. Кл. орѣшникъ часто, цв. 1—VI—4 тамъ же оч. часто среди Pteridium aquilinum на сухихъ открытыхъ склонахъ къ югу, цв. 27—VI—4 и 11—VII—4 Соколокъ голые склоны мѣстами часто, цв. 14—VII—5 Соколокъ, склоны, цв.; очень часто встрѣчаются формы похожія на A. reptans L. и A. simplex Kaufm. Вѣроятно есть настоящія A. reptans (simplex Kaufm.) помѣси же этихъ видовъ несомнѣнны. 15—V—6 Св. Кл. на верху обнаженія и вообще по склонамъ оч. часто, цв.; на верху обнаженій экземпляры болѣе пушисты, внизу около мѣстъ выхода родниковъ голые. 18—V—6 тамъ же часто, цв. 21—V—6 тамъ же на мѣстѣ бывшаго тока на открытой полянѣ около куст. часто, цв. 30—V—7 Св. Кл. обнаженіе и около него на полянахъ и вообще на болѣе открытыхъ мѣстахъ оч. часто, цв. 5—VI—6 Ферма открытыя мѣста на склонахъ и днѣ балокъ, гдѣ раньше былъ пчельникъ, цв. 2—VI—7 Св. Кл. орѣшникъ около фермы по сухимъ открытымъ мѣстамъ оч. часто, цв. Ф. на глинистыхъ склонахъ овраговъ возлѣ г. Бирска.

513. Scutellaria galericulata L. 22—VI—3 Св. Кл., цв. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ часто, цв. 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой около самой рѣки, цв., часто. 11—VII—4 тамъ же часто по склонамъ на открытыхъ мѣстахъ, цв. 30—V—6 Л. за Б. берегъ оз. Шамшадинъ, цв. 7—VII—6 Шк. с. около забора, цв. 26—VII—6 Л. за Б. въ куст., цв. 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ, цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ вдоль ручьевъ въ лѣсу, цв. 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ небольшія заросли около самой воды (вмѣстѣ съ разными осоками) цв. Ф.

514. Nepeta Cataria L. 25—VI—3 Св. Кл. около ручья, встрѣчается по ямамъ около разрушенной мельничной плотины, цв. 30—VI—6 тамъ же на склонахъ къ р. Бѣлой въ куст. рѣдко, цв. 5—VII—6 Ст. П. часто при дорогахъ и около заборовъ, цв. 7—VII—6 Св. Кл. склоны изрѣдка. цв. ×

515. N. nuda L. 30—VI—4 Ферма около пряслъ часто, цв. 4—VII—4 тамъ же кусты, оч. часто, цв. 11 и 13—VII—4 Св. Ключъ вдоль ручья на верхней части склоновъ балокъ, лишенныхъ куст. цв. 29—V—6 Св. Кл. на склонахъ балокъ оч. часто, цв.; около самаго ручья начинаетъ цв. 4—VI—6 Ферма по опушкамъ оч. часто, цв. 29—VI—6 Св. Кл. около пчельника въ куст. оч. часто, цв. 28—VI—7 тамъ же краи балки и склоны воронокъ, цв. 14—VII—7 тамъ же склоны къ р. Бѣлой въ куст. обычно, цв. 29—VII—7 тамъ же склоны

воронокъ, цв. Корж. въ сѣв. зап. части уѣзда въ соснов. борахъ и на склонахъ у Ангазяка, въ луговой степи и за р. Бѣлой по пермскому тракту.

516. Glechoma hederacea L. 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ, городск. садики и лѣса въ окрестностяхъ города. Нерѣдко nemoralis Zing. 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. оч. часто, цв. 5—VI—7 Ферма склоны балокъ въ куст. цв., оч. часто. 5—V—9 Всюду цв. Н. Х. Ф. возлѣ Бирска въ цвѣту 4 и 6 іюня 1891 г.

517. Dracocephalum thymiflorum L. 1—VI—4 Св. Кл. изрѣдка цв. 14—V—6 Соколокъ, оч. часто, цв. 17—V—6 Л. за Б., цв. 18—V—6 сухіе голые склоны къ р. Бѣлой, жалкіе экземпл. часто, цв. 30—V—7 Св. Кл. открытыя мѣста и на пару оч. часто, цв. Ф.

518. Dr. Ruyschiana L. Шк. гербарій Св. Кл. Другихъ датъ нѣтъ. Ф. заливной лугъ по Бѣлой; Корж. луговая степь.

519. Brunella vulgaris L. 18—VI—4 Л. за Б. часто, цв.; 24 и 26 –VI—4 Св. Кл. около р. Бѣлой, цв.; 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ часто, цв.; 4 и 13—VII—4 ферма въ куст. часто, цв.; 13—VI—6 Соколокъ, оврагъ около моста, на склонахъ часто, цв.; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ рѣдко, цв.; 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой по сырымъ мѣстамъ на террассахъ отъ оползней часто, цв.; 26—VI—7 Св. Кл. гдѣ посырѣе, оч. часто, цв.; 14—VII—7 тамъ же склоны къ р. Бѣлой оч. часто, цв. Вообще всюду по сырымъ мѣстамъ часто, сухихъ избѣгаетъ. Ф.

520. Br. grandiflora Jacq. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. до 40 ст. надъ землей, цв. Вообще гораздо рѣже Br. vulgaris L. ×

521. Phlomis tuberosa L. 9—VII—3 Св. Кл. обнаженіе, часто. цв.; 13—VI—4 тамъ же, стебель съ рѣдкими волосками, начинаетъ цв.; 18—VI—4 Л. за Б., начинаетъ цв.; 21—VI—4 тамъ же, цв.; 24—VI—5 Св. Кл. обнаженіе, цв.; 30—VI—5 Л. за Б. цв. изрѣдка; 15 и 29—V—6 Св. Кл. открытыя мѣста по склонамъ и на верху обнаженія оч. часто, цв.; 17—V—6 Л. за Б. отдѣльно разбросанные экз. на лугу, цв.; 4—VI—6 Ферма открытыя мѣста по опушкамъ, цв.; 14—VI—6 Св. Кл. обычно, особенно на сухихъ склонахъ, цв.; 20—VII—6 тамъ же верхъ обнаженія цв., напоминаетъ pungens Willd. (ст. пушистый, листья снизу нѣсколько пушисты, чашечка волосатая). 30—V—7 тамъ же оч. часто, еще не цв.; 26—VI—7 тамъ же, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. цвѣты и плоды, отдѣльно разбросанные рослые экземпляры; 14—VII—7 Св. Кл. обнаженіе на верху около кустовъ часто, цв. Ф. На заливныхъ лугахъ р. Бѣлой возлѣ г. Бирска. Корж. заливн. луга р. Буя; въ луговой степи; въ соснов. борахъ на склонахъ и заливн. лугахъ возлѣ

д. Ангазякъ; къ сѣв. отъ Бѣлой, по пермск. тракту, по опушкамъ лѣсовъ; въ сѣв. зап. части Бирск. у.

522. Galeopsis Ladanum L. 1902 г. Соколокъ оч. часто. 27—VII—3 тамъ же часто, цв.; попадаются карлики; 24 и 26—VI—4 тамъ же на днѣ ямъ и водороинъ на склонахъ часто, цв.; 30—VI—4 и 11—VII—4 ферма оч. часто, цв.; 24, 25, 26 и 29—VI—6 склоны Соколка оч. часто. 24 началъ цв. 25. цвѣтущіе чаще нецвѣтущихъ; 27—VII—7 Св. Кл. склоны балки въ куст. изрѣдка, цв. Вообще какъ сорное оч. распространено въ окрестностяхъ города, особенно около и среди хлѣбовъ. Затѣненныя мѣста избѣгаетъ. ╳

523. Gal. ochroleuca Lam. Леманъ. На хлѣбныхъ поляхъ по Таныпу 22 іюля 1839 г.

524. Gal. speciosa Mill. Іюль 1902 г. часто Св. Кл. цв.; 2—VII—4 Шк. с., цв.; 31—VII—5 Св. Кл. на склонахъ воронокъ около самаго болота, цв.; 29—VII—7 Св. Кл. изрѣдка около ручья у разрушенной плотины, цв. ╳

525. Gal. Tetrahit L. 15—VII—4 Шк. с., началъ цв. Іюль 1902 г. цв. Вообще обычный спутникъ человѣка. Открытыхъ мѣстъ избѣгаетъ. ╳

526. Lamium purpureum L. 2—VIII—4 Л. за Б. въ куст. по болоту оч. часто, черешки коротко-крылатыя, цв.; 2—VI—7 Св. Кл. среди куст., рѣже m a c u l a t u m, цв.; 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ, изрѣдка въ куст., цв. ╳

527. Lam. maculatum L. 7—11 и 15—VI—4 Св. Кл. среди куст. часто, цв.; 18—VI—4 и 31—V—7 Ферма, склоны балки въ куст. часто, цв.; 2—VI—7 Св. Кл. куст. оч. часто, цв.; 5—VI—7 ферма склоны балки куст. оч. часто, цв. Леманъ на хлѣбныхъ поляхъ въ долинѣ Таныпа.

528. Lam. album L. 30—V—3 Св. Кл. въ куст. оч. часто, цв.; 1—VI—4, 15—VI—6 и 13—VII—6 тамъ же оч. часто, цв.; 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. часто, цв.; 5—VI—7 ферма, балка, цв.; 26—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ, цв.; 1—VIII—7 тамъ же, цв. Ф.

529. Leonurus cardiaca L. 19—VII—3 Соколокъ, склоны, карликовая форма, цв. 16—VI—4 Св. Кл. изрѣдка, цв. 19—VI—4 Шк. с., начинаетъ цв. 4—VII—4 Ферма въ куст. оч. часто, цв. 29—V—6 Св. Кл. всюду, цв. Вообще, какъ сорное, обычный спутникъ человѣка. Ф.

530. L. glaucescens Bunge. Іюнь 1902 г. Шк. с. цв. 13—VII—4 Св. Кл. на пчельникѣ обычно, цв. 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ, цв. Вообще гораздо рѣже L. cardiaca. ╳

531. Ballota nigra L. 26—VII—5 Л. за Б. дубяки за оз. Шамшадинъ изрѣдка, цв. ╳

532. Stachys officinalis (L). Trev. 3—VII—3 Л. за Б. часто,

цв. 29—V—6 Св. Кл. появились бутоны съ розовато-зеленой окраской. 14—VI—6 Л. за Б. по сырымъ мѣстамъ, въ куст. оч. часто, цв. 5—VII—6 Ст. П. изрѣдка, цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ, только съ листьями изрѣдка. 28—VI—7 Л. за Б., цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, куст. обычно, цв. Корж. Ангазякъ и луговая степь.

533. St. silvatica L. Іюль 1902 г. Св. Кл. часто лѣсъ, цв.; 24—VI—4 тамъ же цв.; 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ куст., цв. ×

534. St. palustris L. Іюнь 1902 г. Шк. с. часто, цв.; 29—VI—4 Ольшатникъ около Согоръ оч. часто, цв.; 15—VII—4 Шк. с. оч. часто, цв.; 26—VII—4 и 2—VIII—4 Л. за Б. въ куст. часто, цв.; 18—VII—5 ферма сорное по полямъ часто, цв.; 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ, цв.; 21—VI—6 ферма на пару и въ хлѣбахъ часто, цв.; 30—VI—6 Л. за. Б. берегъ оз. Шамшадинъ оч. часто, цв.; 25—VI—6 тамъ же въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ въ куст. и около нихъ оч. часто, цв. Ф. Корж. Ангазякъ.

535. St. annua L. Іюнь 1902 г. Соколокъ часто, цв. 26—VI—4 Соколокъ склоны, началъ цв. 26 и 27—VII—4. 30—VI—4 Ферма часто, цв. 11—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой часто, цв. 4—VI—6 Соколокъ около амбаровъ, началъ цв. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ, изрѣдка цв. Оч. часто встрѣчаются формы похожія на St. recta, вѣроятно помѣси. ×

536. Salvia pratensis L. 30—V—3, 17—VI—3, 15 и 29—V—6 Св. Кл. обнаженіе оч. часто, цв. 17—V—6 Л. за Б. открытыя мѣста, часто по гривамъ, мѣстами какъ бы маленькіе островки на сѣро-зеленомъ лугу. Ф. залив. луга по Бѣлой Корж. луговая степь и заливн. луга у Ангазяка.

537. S. nutans L. Корж. луговая степь.

538. Satureia Clinopodium (Spenner) Caruel. 2—VI—2 Согоры, склоны къ болоту часто, цв. 20—VI—4 и 2—VII—3 Св. Кл. по склону балки, цв. 4—VII—4 Ферма куст., часто. 6, 13 и 24—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой и балокъ, цв. 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ среди куст., цв. 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ среди куст. оч. часто, цв. 5—VII—6 Ст. П. изрѣдка, цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ изрѣдка цв. 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ и на самомъ Св. Кл. куст., цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. обычно, цв. Ф.

539. Origanum vulgare L. 3—VII—3 Св. Кл. въ куст. оч. часто, цв. 4—VII—4 Ферма, начинаетъ цв. 6 и 13—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст., цв. 21—V—6 Ферма среди и около куст. оч. часто, еще не цв. 4—VI—6 тамъ же, начинаетъ цв. 30—VI—6 Л. за Б. въ дубякахъ оч. часто, цв. 5—VII—6 Ст. П. въ лиственномъ лѣсу оч. часто всюду, подъ соснами рѣже, цв. 20—VII—6 Св. Кл.

склоны къ р. Бѣлой внизу, снесенныя сверху водой, рѣдко, цв. 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ часто, цв. 10—VII—7 Св. Кл. орѣшникъ, цв. 1—VIII—7 Ферма часто, цв. Вообще оч. часто главн. обр. около и среди куст. по сухимъ мѣстамъ. Тѣнь избѣгаетъ. Корж. Ангазякъ.

540. Thymus Marschallianus Willd. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. Корж. луговая степь.

541. Lycopus europaeus L. 11—VII—4 Св. Кл. и Согоры, около ручьевъ цв., оч часто. 26—VII—4 Л. за Б. въ громадномъ количествѣ по сырымъ мѣстамъ среди куст., цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ по болотамъ часто, цв. 20—VII—6 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой на террассахъ отъ оползней часто, цв. 24—VII—6 Св. Кл. берегъ ручьевъ оч. часто, цв. Ф.

542. Lyc. exaltatus L. 2—VII—4 Осиннпки, еще не цв. 30—VI—6 Л. за Б. на берегу оз. Шамшадинъ мѣстами заросли, цв. ✕

543. Mentha arvensis L. 9—VII—3 Св. Кл., цв. 13, 17 и 26—VII—4 тамъ же часто, цв.; снизу стебель опушенъ равномѣрно, вверху только по гранямъ; верхняя сторона листьевъ опушена равномѣрно, снизу только по жилкамъ; листья ямчато-точечныя; жилки выступаютъ рѣзко. 5—VIII—4 Л. за Б. въ куст. часто, цв. 24—VII—5 Св. Кл. по ручьямъ оч. часто, цв. Ф.

544. M. aquatica L. (чш. бороздчатая). 2—VIII—4 Л. за Б. среди куст., цв. 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ около самой воды, цв. ✕

545. M. silvestris L. 2—VIII—4 Л. за Б. опушкамъ изрѣдка цв. Встрѣчается на склонахъ къ поемнымъ лугамъ. ✕

Solanaceae Juss.

546. Hyoscyamus niger L. 18—VI—4 Соколокъ часто, особенно на склонахъ, цв. 23—VI—4 Шк. с. часто, цв. 29—VI—9 Соколокъ склоны на мѣстѣ свалки мусора, цв. 15—V—6 Св. Кл. оч. часто на мѣстѣ бывшаго огорода, цв. Вообще всюду оч. часто, какъ обычный спутникъ человѣка. Ф. въ Бирскѣ и его окрестностяхъ, въ цвѣту 4 и 7 іюня 1891 г.

547. Lycopersicum esculentum Mill. 18—VII—4 Шк. питомникъ. цв. 7—VI—7 Шк. с. цвѣт. одичалый, рѣдко, 28—VI—4 Ферма цв. Часто въ городѣ и его окрестностяхъ. Разводится съ успѣхомъ. ✕

548. Solanum tuberosum L. 28—VI—4 Ферма, цв. Разводится съ успѣхомъ всюду. ✕

549. Sol. Melongena L. Разводится мало, но успѣшно. Шк. питомникъ. ✕

550. Sol. dulcamara L. 30—V—3 и 9—VI—3 Городскіе садики. цв. 15—VI—4 тамъ же началъ цв. persicum Trautv.; 29—VI—4

Ольшатникъ около Осинниковъ, цв. 3—VII—4 Шк. с., цв. 6—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой оч. часто по опушкамъ, цв. 15—V—6 тамъ же среди куст. изрѣдка, цв., persicum. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ обрывомъ, цв. Ф.

551. Sol. nigrum L. 24—VI—4 Соколокъ, склоны на сухихъ мѣстахъ ростомъ надъ землей до 12 cm., попадаются даже карлики ростомъ надъ землей до 5 cm. цв. 26—VI—4 Св. Кл. около р. Бѣлой. цв. 4—VII—4 Ферма оч. часто, цв. 5—VII—4 Шк. с., цв. 18—VII—5 Ферма, пашни часто, цв. 26—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ около куст., цв. 20—VII—6 Соколокъ, склоны, изрѣдка красивыя цвѣтущія дерновинки до 5—6 cm. надъ землей. Цвѣты и плоды развиты вполнѣ. ×

Scrophulariaceae R. Br.

552. Verbascum Thapsus L. 11—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв. 14—VII—5 тамъ же и по склонамъ Соколка, цв. 29—VI—6 оч. часто цв. всюду по открытымъ мѣстамъ. На Соколкѣ особенно характерны отдѣльные рослые экземпляры, рѣзко выдающіеся на голыхъ склонахъ 20—VII—6 тамъ же, цв. Ф. Леманъ, лѣса возлѣ Бирска.

553. Verb. Lychnitis L. 13—VI—4 Соколокъ, начинаетъ цв.; 26—VII—4 Св. Кл. оч. часто по открытымъ мѣстамъ, цв.; 29—V—6 тамъ же на склонахъ оч. часто, цв.; 26—VI—7 тамъ же открытыя мѣста въ громадномъ количествѣ около дорогъ, внизу склоновъ, на обнаженіи, цв.; 1—VIII—7 тамъ же, открытыя мѣста цв. Корж. луговая степь.

554. Verb. nigrum L. 13—VII—4 Св. ключъ по открытымъ мѣстамъ оч. часто, цв.; 11—VII—5 тамъ же оч. часто, цвѣты изрѣдка попадаются свѣтло-желтые, почти бѣлые; 21—VI Ферма по опушкамъ, цв.; 26—VII—6 Св. Кл. оч. часто, цв.; 10—VII—7 Св. Кл. часто. Заросли тамъ, гдѣ раньше былъ огородъ. 1—VIII—7 тамъ же открытыя мѣста оч. часто, цв. Ф.

555. Verb. orientale M. B. 20—VII—3 Св. Кл. по открытымъ мѣстамъ, цв.; 13—VII—4 тамъ же часто, цв. ×

556. Verb. phoeniceum L. Корж. Луговая степь.

557. Verb. collinum Schrad. (Verb. thapsus × nigrum). 11—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой около куст. часто, цв.; 26—VII—4 тамъ же ростомъ до 108 cm., цв.; 6—VII—5 около кустовъ часто, цв. ×

558. Linaris vulgaris Mill. 8—VI—4 Соколокъ, начинаетъ цв.; 7 и 8—VI—4 Св. Кл., начинаетъ цв.; 6, 11 и 13—VII—4 тамъ же склоны къ р. Бѣлой, цв.; 15—VII—4 Питомникъ и ферма оч. часто, цв.; есть экземпляры цвѣтоножки которыхъ почти голы — рѣдко гдѣ

железистые волоски подъ чашечками видимо переходная форма къ genistaefolia Mill., вѣроятно помѣсь; 28—V—6 Соколокъ на склонахъ часто, цв.; 13—VI—6 Питомникъ оч. часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. прибрежной полосѣ около лугового обрыва оч. часто, цв.; 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ всюду оч. часто, цв.; 30—VI—6 Ферма сорное, на пару и вообще всюду во множествѣ, цв.; 5—VII—6 Ст. П. всюду оч. часто, цв.; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ, часто. Характерно рѣзко выдается благодаря соцвѣтіямъ на пихтовыхъ подушкахъ на мѣстѣ порубки. 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв.; 10—VI—7 Шк. с., начала цв. (видѣлъ цвѣтущ. въ 1-ый разъ). Ф. Корж. заливн. луга Бѣлой у Ангазяка; Леманъ, въ долинѣ Таныпа.

559. Lin. ***vulgaris Mill. var.*** **bracteata Zing.** 15—VII—4 Шк. с., часто, цв.; 2—VII—6 берегъ р. Бѣлой, цв. ×

560. Lin. genistaefolia Mill. 22—VI—6 Питомникъ. Судя по опушенію нерѣдки помѣси съ Lin. vulgaris, всюду, цв.; 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой часто, цв. Вообще встрѣчается рѣже Lin. vulgaris. ×

561. Scrophularia umbrosa Dumort. 5—VIII—4 Л. за Б. въ куст. около оз. Шамшадинъ, цв. Вообще оч. рѣдко сравнительно съ Scr. nodosa. ×

562. Scr. nodosa L. 9—VII—3 Шк. с., цв. 18—VI—4 Л. за Б. на краю лугового обрыва, начинаетъ цв. 24—VI—4 тамъ же на склонахъ къ р. Бѣлой среди куст. обычно, цв. 26—VI—4 Св. Кл. въ куст,, цв. 30—VI—4 Ферма около пряслъ, цв. 6 и 13—VII—4 Св. Кл. склоны часто, цв. 21—VI—6 Ферма около куст., начинаетъ цв. 29—V—6 Св. Кл., началъ цвѣсти 14 и 30—VI—6 Л. за Б. въ куст. по болотамъ, особенно около оз. Шамшадинъ оч. часто, цв. 7—VI—7 Ст. П. подъ деревьями обычно, еще нѣтъ плодовъ и бутоновъ. Ф.

563. Gratiola officinalis L. За р. Бѣлой около болотъ въ іюнѣ и іюлѣ 1902 г. въ громадномъ количествѣ, цв. Корж. заливн, луга Бѣлой возлѣ д. Ангазякъ.

564. Limosella aquatica L. 18—VI—4 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ на сыромъ пескѣ среди куст. часто, цв. ×

565. Veronica spicata L. 14—VI—6 Л. за Б. оч. часто, особенно около кустовъ и среди нихъ, цв. 28—VI—7 тамъ же, а также на открытыхъ мѣстахъ, цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой и около ручья на полянахъ обычно, цв. 28—VI—7 Л. за Б. цв. Корж. луговая степь.

566. Ver. spuria L. 11—VI—4 Св. Кл. около ручья часто, цв. 5—VIII—4 Л. за Б., цв. 5—VII—6 Ст. П. въ лѣсу оч. часто, цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ, одинъ цвѣтущій экземпляръ. 21—VI—6 Ферма около пряслъ оч. часто, цв. Ф. заливные луга по Бѣлой; Корж.

луговая степь и заливн. луга возлѣ д. Ангазякъ; Леманъ въ долинѣ Таныпа.

567. Ver. longifolia L. 21—VI—4 Л. за Б. оч. часто, начала цв. 29—VI—6 ольшатникъ около Осинниковъ часто между кочками, цв. 25—VII—4 Л. за Б. въ куст. оч. часто, цв. 14—V—6 Л. за Б., цв. 23—VII—6 тоже. 28—VI—7 тоже. Ф. заливные луга по Бѣлой; Корж. заливн. луга близъ д. Ангазякъ.

568. Ver. incana L. Шк. гербарій. Къ сожалѣнію нѣтъ датъ для этого растенія, нахожденіе котораго въ данной мѣстности представляетъ крупный интересъ. ×

569. Ver. serpyllifolia L. 18 мая 1897 г. Бирскъ др. датъ нѣтъ. Шк. гербарій. ×

570. Ver. anagallis L. 2—VII—6 берегъ р. Бѣлой вмѣстѣ съ Bid. tripartitus и Ran. sceleratus, цв. 5—VII—6 Ст. П. устье Улянды рѣдко, цв. Ф.

571. Ver. anagalloides Guss. Разновидности ея. Ф. возлѣ г. Бирска съ цвѣтами и незрѣлыми плодами 7 іюня 1891 г.; въ долинѣ р. Бѣлой.

572. Ver. beccabunga L. 26—VII—4 Св. Кл. по ручью оч. часто цв. 26—VII—4 тамъ же оч. часто, цв. 29—V—6 тамъ же по сырымъ склонамъ къ ручью, цв. 23—VII—6 тамъ же по склонамъ къ р. Бѣлой по ручьямъ часто, цв. ×

573. Ver. Teucrium L. 8 іюля 1897 г. Св. Кл. Шк. гербарій цв. 13—VI—4 Св. Кл. часто, цв. 21—VI—4 Л. за Б. по численности одно изъ главныхъ растеній, цв. 4—VII—4 Ферма среди куст. отцвѣтаетъ. 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст., отцвѣтаетъ. 13—VII—4 тамъ же, отцвѣло. 21—V—6 Ферма, начинаетъ цв. бутоны характернаго уже цвѣта внизу колосьевъ всюду оч. часто. 28—VI—7 Л. за Б. вмѣстѣ съ Ver. Spicata, но гораздо чаще ея. Ф. Корж. Ангазякъ.

574. Ver. prostrata L. Корж. Луговая степь.

575. Ver. Chamaedrys L. 14 мая 1897 г. Св. Кл. Шк. гербарій. 3—VI—4 тамъ же оч. часто всюду, цв. 15—V—6 тоже. 30—V—7 тоже. 5—VI—7 Ферма оч. часто въ куст., цв. 7—VI—7 Ст. П. подъ деревьями всюду въ лиственномъ и хвойномъ лѣсу. Ф.

576. Ver. scutellata L. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ и болота около него изрѣдка, цв. 26—VII—5 Дубяки за оз. Шамшадинъ по низкимъ сырымъ мѣстамъ изрѣдка, цв. и плоды. ×

577. Digitalis ambigua Murr. 5—VII—6 Ст. П. цв. въ громадномъ количествѣ всюду въ хвойномъ и лиственномъ лѣсу, особенно на порубяхъ. Совершенно открытыхъ мѣстъ избѣгаетъ. 7—VI—7 тамъ же оч. часто, нѣтъ еще ни бутоновъ, ни цвѣтовъ. ×

578. Melampyrum cristatum L. 20—VII—3 и 21—VI—4 Св. Кл. въ куст. и около оз. Шамшадинъ часто, цв.; 5—VIII—4 Л. за Б. часто, тамъ же цв.; 8—VII—5 тоже; 5—VII—6 Ст. П. Лѣсъ и куст. часто цв.; 28—VI—7 Л. и Б. въ куст., гдѣ посырѣе, часто цв. Ф. заливные луга по р. Бѣлой.

579. Euphrasia officinalis L. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. ╳

580. Odontites serotina (Lam.) Rchb. 2 и 26—VII—4 Л. за Б. оч. часто, мѣстами по численности преобладаетъ надъ другими растеніями, цв.; 24—VII—5 Св. Кл. по берегу ручьевъ, воронокъ и внутри послѣднихъ (заболоченныхъ), цв.; 30 и 31—VII—5 Л. за Б. берега болотъ и озеръ оч. часто, цв.; 30—VI—6 Л. за Б. около оз. Шамшадинъ, въ громадномъ количествѣ въ высохшей въ этомъ году части болота, цв., давая фонъ. 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой на террасахъ отъ оползней, цв.; 29—VII—7 Св. Кл. въ куст. цв. ╳

581. Rhinanthus crista galli L. 28—VI—3 Л. за Б. оч. ч., цв. Св. Кл. плоды на склонахъ воронокъ около самой воды, цв.; 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ часто, плоды. Ф.

582. Pedicularis palustris L. Леманъ въ долинѣ р. Таныпа.

583. Ped. comosa L. Корж. Луговая степь на заливныхъ лугахъ р. Бѣлой и въ сосновыхъ лѣсахъ возлѣ д. Ангазякъ Ф. на заливныхъ лугахъ р. Бѣлой возлѣ г. Бирска.

Lentibulariaceae Rich.

584. Utricularia minor L. 31—VII—5 Св. Кл. заболоченная воронка въ громадномъ количествѣ среди мху, росянокъ и клюквы, цв.

585. Utr. vulgaris L. 31—VII—5 Св. Кл. заболоченная воронка вмѣстѣ съ Utr. minor, но гораздо рѣже ея, отцв. Ф. Въ окрестностяхъ г. Бирска въ цвѣту 5 іюня 1891 г.

Plantaginaceae Juss.

586. Plantago major L. 28—VII—3 Л. за Б. цв. 21—VI—4 тамъ же, уже отцвѣлъ. Ф.

587. Pl. media L. 1—VI—4 Соколокъ оч. часто листовыя розетки, начинаетъ цв. 13—VII—4 Св. Бл. по открытымъ мѣстамъ, цв. 17—V—6 Л. за Б. часто, цв. 29—VI—6 Соколокъ склоны около дороги часто, цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ цв. и плоды, часто на порубяхъ. 4—VI—7 Ферма, цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой изрѣдка въ куст., цв. Ф. Корж. луговая степь и Ангазякъ.

588. Pl. lanceolata L. 21—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой около куст., цв. 30—VI—4 Ферма около пряслъ по заброшенной дорогѣ, часто дерновинками, цв. 15—V—6 Св. Кл. верхъ обнаженія часто, цв. Ф.

Rubiaceae Juss.

589. Asperula odorata L. 3 и 7—VI—4 Св. Кл. оч. часто, цв.; 30—V—7 тоже; 31—V—7 Ферма склоны балокъ оч. часто, цв. Вообще въ лѣсахъ около г. Бирска оч. часто. Леманъ въ лѣсахъ возлѣ Бирска.

590. Asp. rivalis Sibth. et Sm. 24—VI—4 Св. Кл, часто, цв. 13—VII—4 тамъ же лѣсъ часто, цв. Ф. на берегу рѣчки въ кустахъ въ окрестностяхъ г. Бирска.

591. Asp. tinctoria L. 13—VI—4 Св. Кл. въ куст. рѣдко, цв. 30 V—7 тамъ же обычно, цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. обычно, цв. Ф. заливной лугъ противъ Бирска. Корж. луговая степь, около д. Ангазякъ.

592. Galium boreale L. 3, 6 и 7—VI—4 Соколокъ до Св. Кл. въ особенно большомъ количествѣ цв. 1, 8—VI—4 Ферма оч. часто, цв.; формы благодаря затѣненію болѣе рослыя, чѣмъ на Соколкѣ; 12—VI—4 Соколокъ, начинаетъ отцвѣтать. 13—VI—4 Св. Кл. въ куст. рѣдко. На склонахъ къ р. Бѣлой отцвѣтаетъ, давая желтовато-зеленыя, нѣсколько сѣрыя пятна, если глядѣть издали. 24—VI—4 тамъ же цв. оч. рѣдко; 17—VI—6 тамъ же на склонахъ отдѣльные цвѣтущіе экземпляры; 18 и 19—V—6 тамъ же часто, цв.; 13—VI—6 Соколокъ склоны оврага около моста изрѣдка, цв.; 5—VII—6 Ст. П. на порубяхъ, часто, цв. 30—V—7 Склоны къ р. Бѣлой на Соколкѣ и за нимъ оч. часто, начинаетъ цв.; 7—VI—7 Ст. П. среди куст. начинаетъ цв., до 55 cm. высоты; 16—VI—7 Св. Кл. на верху склоновъ около хлѣбныхъ полей громадныя цвѣтущія массы, образующія большія бѣлыя пятна; часто также на склонахъ балокъ Св. Кл. 26—VI—7 Св. Кл. склоны балокъ около ручья, часто, цв. Корж. луговая степь, заливные луга Буя и возлѣ д. Ангазяка; Ф. заливн. луга Бѣлой противъ Бирска, зацвѣтающіе экземпляры, цв. 6 іюня 1891 г. Леманъ на известк. горахъ по р. Уфѣ 26 іюля 1839 г.

593. Gal. rubioides L. 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ цв.; 26—VI—5 Дубяки оз. Шамшадинъ въ лѣсу, цв.; 30—VI—6 Л. за Б. обычно, цв.; 28—VI—7 тамъ же въ куст. обычно, цв. Корж. возлѣ д. Ангазякъ.

594. Gal. silvaticum L. 13 и 24—VI—4 Св. Кл. среди кустарн. изрѣдка, цв. ×

595. Gal. Mollugo L. 4 и 17—VII—4 Ферма часто e r e c t u m H u d s., цв. оч. сильно; 15—V—6 Св. Кл. оч. часто erectum среди куст. цв.; 25—V—6 Ферма всюду часто, особенно около куст., цв. Ф. въ саду возлѣ церкви въ городѣ 4 іюня 1891 г., цвѣтетъ; Корж. луговая степь и Ангазякъ.

596. Gal. palustre L. 21—VI—4 Л. за Б. часто по сырымъ мѣстамъ среди кочекъ и подъ кустарниками на болотахъ, цв. Ф. заливные луга Бѣлой противъ Бирска.

597. Gal. verum L. 23—VI—2, 18 и 21—VI—4 Л. за Б. часто, 18-го начинаетъ цв., 21-го отъ массоваго цвѣтенія мѣстами желтый фонъ; 30—VI—4 Ферма часто, цв.; 4—VII—4 тамъ же оч. часто, цв.; 15—VII—4 Шк. с., цв.; 4—VI—6 Ферма часто, цв.; 13—VI—6 Соколокъ склоны оврага около моста вмѣстѣ съ Gal boreale изрѣдка, цв.; 21—VI—6 Ферма lasiocarpum Ldb. оч. часто на верху склона балки, поросшаго лѣсомъ; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ и около кустовъ, цв. 20—VII—6 Св. Кл. обнаженіе изрѣдка, цв., сильно шероховатъ. 26—VI—7 Ов. Кл. по опушкамъ оч. часто, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. оч. часто, мѣстами давая желтый фонъ благодаря массовому цвѣтенію; 10—VII—7 Св. Кл. по болѣе открытымъ мѣстамъ, образуя большія желтыя пятна благодаря массовому цвѣтенію. Ф. Корж. луговая степь и Ангазякъ.

598. Gal. spurium L. 24—VI—2 Св. Кл. въ куст., часто, цв.; 27—VI—4 Ферма начало цв., оч. часто; 5—VIII—4 Л. за Б. всюду часто, цв. 1—VIII—7 Св. Кл. въ куст. по склонамъ балокъ, особенно часто вдоль ручья, цв. ×

599. Gal. uliginosum L. Ф. окрестности г. Бирска.

Caprifoliaceae Juss.

600. Sambucus nigra L. 23—VI—4 Шк. с. бутоны; 3—VII—4 тамъ же начинаетъ цв. 13—VII—4 тамъ же, цв. 8—VI—6 тамъ же большіе цвѣтущіе щитки; 20—VI—6 тамъ же, цв. ×

601. Samb. racemosa L. 2—VI—4 Шк. с. хорошо развитые бутоны; 13—VII—4 тамъ же, ягоды покраснѣли; 28—V—7 Шк. с. почти отцвѣла; 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой рѣдко, цв. Леманъ на горахъ по Уфѣ между д. Новая Байка и Апрѣлева.

602. Viburnum opulus L. 22—V—96 Шк. гербарій. Шк. с. цв.; 2—VI—4 тамъ же цв.; 7—VI—4 Св. Кл. часто въ лѣсу, цв.; 8—VI—4 Ферма на склонахъ балокъ, цв.; 26—VII—5 Св. Кл. склонъ балки, плоды; 17—VI—6 тамъ же цв.; 18—VI—6 Л. за Б., конецъ цвѣтѣнія. 20—VI—6 Шк. с. отцвѣла; 26—VII—6 Л. за Б., красныя ягоды; 5—VII—6 Ст. П. въ оставшемся послѣ вырубки подлѣскѣ часто, ягоды покраснѣли; 14—V—6 Св. Кл. оч. часто всюду, цв.; бѣлые щитки всюду замѣтны на темно-зеленомъ фонѣ лѣса; 15—V—6 Л. за Б. цв. во множествѣ среди кустарниковыхъ островковъ около мочежинъ; 21—V—6 Ферма склоны оврага доцв.; цв. въ дубякахъ по берегу оз. Шамшадинъ. 31—V—7 Ферма склоны балки, бутоны во множествѣ, цв. крайне

рѣдко, цвѣтки только на периферіи; 1—VI—7 Шк. с., еще совсѣмъ не цв.; 7—VI—7 Ст. П. начала цвѣсти; издали характерны болѣе темные бутоны среди бѣлаго вѣнка наружныхъ бѣлыхъ цвѣтовъ; 9—VI—7 Шк. с. цв.; 29—VI—7 Св. Кл. склоны воронокъ цв.; 16—VI—7 Св. Кл. цв. Ф. въ уремѣ за Бѣлой въ цвѣту 4 іюля 1891 г. Корж. въ сѣв. западн. части Бирск. у.

603. Vib. Lantana L. 1—VI—7 Шк. с. полное цвѣтеніе. ✕

604. Lonicera xylosteum L. 5—VII—6 Ст. П. подъ соснами и на порубяхъ, составляетъ часть подлѣска хвойнаго и лиственнаго лѣса, часто, только ягоды; 29—V—6 Св. Кл. по склонамъ воронокъ, плоды съ одной стороны начинаютъ краснѣть; 28—V—7 Шк. с., цв. 31—V—7 Ферма склоны балки невысокіе кусты, цв. часто; 7—VI—7 Ст. П. склоны воронокъ и вообще лѣсъ, цв. 14—VI—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой въ куст. замѣтна рѣзко благодаря ярко-краснымъ блестящимъ ягодамъ. Корж. въ с. зап. части у. Леманъ между д. Новая Байка и Апрѣлева.

605. Lon. tatarica L. Шк. и вообще городскіе садики 13—V—97 Шк. с. Шк. гербарій, цв. 17—VII—4 тамъ же часто цв.; 28—V—7 тамъ же начинаетъ цв.; 30—V—7 и 3 и 4—VI—7 полное цвѣт. 9—VI—7 отцвѣтаетъ. Вообще цвѣт. наблюдается въ теченіе всего лѣта, но по сравненію съ первымъ весенимъ ничтожное. ✕

606. Lon. coerulea L. 10—VII—6 Шк. с. невысокій кустарникъ, отцвѣлъ. ✕

Adoxaceae Fritsch.

607. Adoxa moschatellina L. Св. Кл. пчельникъ около мѣста выхода родника по склонамъ оврага въ іюнѣ-іюлѣ только трава оч. часто. ✕

Valerianaceae DC.

608. Valeriana officinalis L. 20—VII—3 Л. за Б. оч. часто по мочежинамъ среди куст., цв.; 18—VI—4 тамъ же, бутоны; 21—VI—4 тамъ же, цв.; 14—VI—6 тамъ же даетъ по мочежинамъ среди куст., мѣстами благодаря массовому цвѣтенію бѣлый фонъ; 29—VI—4 Ольшатникъ около Осинниковъ a l t e r n i f o l i a, цв.; 2—VII—4 Осинники часто; 26—VII—4 Л. за Б., отцвѣтаетъ; 28—VI—7 тамъ же оч. рослые экземпляры (въ ростъ человѣка и выше) цв. Ф. въ уремѣ по Бѣлой, зацвѣтающіе экз. 4 іюня 1891 г. и въ окрестностяхъ города въ цвѣту 7 іюня 1891 г.

Dipsacaceae DC.

609. Succisa pratensis Mnch. 5—VII—6 Ст. П. бутоны только, часто, начинаютъ принимать характерную окраску, среди лѣса. ✕

610. **Knautia montana DC.** 1—VIII—4 Л. за р. Бѣлой среди кустовъ не на поемныхъ мѣстахъ обычно, цв. ×

611. **Kn. arvensis Coult.** 18—VI—4 Л. за Б. бутоны, часто; 21 и 24—VI—4 тамъ же часто, цв., особенно среди куст. 25—VI—6 тамъ же, въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ нѣтъ, но начиная съ самаго края обрыва на лугу оч. часто; 28—VI—7 Л. за Б. цв. Ф. Заливные луга. Корж. луговая степь и Ангазякъ; Леманъ въ долинѣ Таныпа.

Cucurbitaceae Juss.

612. **Bryonia alba L.** 20—VI—4 Шк. с. въ двухъ мѣстахъ среди ягодныхъ и друг. кустовъ одичалое, цв. 8—VII—4 и 11—VII—4 тамъ же цв. ×

613. **Cucumis sativus L.** Всюду разводится съ успѣхомъ. ×

Дыни, арбузы и тыквы, хотя и разводятся, но мало и безъ особаго успѣха, не смотря на массу труда. ×

Philadelphaceae Don.

614. **Philadelphus coronarius L.** 2—VI—4 Городскіе садики, часто. Бутоны ясно развиты и побѣлѣли; 7—VI—4 Шк. с. началъ цв.; 23—VI—4 тамъ же отцвѣлъ; 13—V—6 есть бѣлые готовые распуститься бутоны; 16—V—6 начинаетъ цв.; 28—V—6 отцвѣтаетъ, 30—V—6 цв. оч. рѣдко; 6—VI—6 отцвѣлъ. 28—V—7 только зеленые бутоны; 31—V—7 бутоны становятся желтовато-зелеными; 12—VI—7 началъ цв. 24—VI—7 отцв. ×

Campanulaceae DC.

615. **Campanula sibirica L.** Корж. Луговая степь и возлѣ д. Ангазякъ.

616. **Camp. glomerata L.** 18 и 20—VI—4 Л. за Б. на полянахъ среди куст. часто, цв. 4—VII—4 Ферма въ куст. по склону балки оч. часто, цв. 13—VII—4 Св. Кл. въ куст. оч. часто, цв. 21—VII—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой по опушкѣ часто, цв. 26—VII—4 Л. за Б., цв. 14—VI—6 тамъ же на полянкахъ среди куст., оч. часто, цв. 26—VI—6 Ферма около куст. очень часто, цв. 26—VII—5 Дубяки за оз. Шамшадинъ, мѣстами на полянахъ часто, попадаются до 118 сm. высоты въ густой травѣ и вообще въ тѣни, цв. 28—VI—7 Л. за Б. обычно, цв. 10—VII—7 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой цв. и плоды, часто. 14—VII—7 тамъ же glabra Bluff. et Fing. оч. часто цв. 1—VIII—7 Св. Кл. около бывшаго пчельника въ куст. оч. часто, цв. Ф. Корж. заливн. луга Буя, Ангазякъ и въ с.-зап. части уѣзда; Леманъ долина Таныпа.

617. Cam. Cervicaria L. 24—VII—4 Св. Кл. склоны балки, цв. 5—VIII—4 Л. за Б. изрѣдка, цв. ×

618. Camp. latifolia L. 24—VI—4 и 4—VII—4 Ферма среди куст. и по опушкамъ, цв. 6—VII—4 Св. Кл. по склонамъ къ р. Бѣлой среди куст. оч. часто, цв. 21—VI—6 Ферма куст., цв. 10—VII—7 Св. Кл. часто цв. и плоды. Леманъ, въ долинѣ Таныпа.

619. Camp. Trachelium L. 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. часто, попадается и dasycarpa Koch. цв. 30—VI—4 Ферма по опушкамъ и мѣстами около пряслъ, часто цв. 4—VII—4 тамъ же, цв. 6, 11, 13 и 21—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой часто въ куст., цв.; по средней жилки листа и по краямъ долей чашечки сильныя щетинки. 4—VI—6 Ферма склоны балки, начинаетъ цв. 5—VII—6 Ст. П. по куст. рѣдко, цв. gymnocarpa Trautv. 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ среди куст., цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. и около нихъ dasycarpa Koch. оч. часто, цв. Ф.

620. Camp. rapunculoides L. 1—VIII—7 Св. Кл. въ куст. на склонахъ къ р. Бѣлой, изрѣдка, цв. Нахожденіе около Бирска интересно потому, что по Ф. указывается только для степной области (Бел. и Стер. у.). ×

621. Camp. bononiensis L. 24—VI—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цвѣты готовы распуститься. 4—VII—4 Ферма по опушкамъ часто, цв. 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, цв. 11—VII—4 тамъ же, доцвѣтаетъ. 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ цв., оч. часто. 10—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой часто, цв. и плоды. ×

622. Camp. Steveni M. B. Корж. луговая степь.

623. Camp. persicifolia L. 13—V—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст., цв. 4—VII—4 Ферма около кустовъ оч. часто, цв. 29—V—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой часто, цв. 5—VII—6 Ст. П. въ куст. рѣдко, цв. 10—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой обычно, цв. ×

624. Camp. patula L. Школьный гербарій. Л. за Б. Другихъ датъ нѣтъ. ×

625. Adenophora liliifolia (L). Ledb. 17—VII—3 Л. за Б. цв.; 5—VIII—4 тамъ же цв. 30—VI—6 и 5—VII—6 тамъ же цв. Вообще оч. распространено въ окрестностяхъ г. Бирска на поемныхъ лугахъ, по куст. около болотъ и на полянахъ среди куст. Ф. Корж. луговая степь и Ангазякъ; Леманъ въ долинѣ Таныпа.

Compositae Vaill.

626. Eupatorium cannabinum L. 11—VII—4 Св. Кл. вдоль ручьевъ, мѣстами заросли въ ростъ человѣка; часто также по ручьямъ на склонахъ къ р. Бѣлой, цв.; начала цвѣсти 6—VII—4; 13—VII—4

тамъ же, цв. 29—VII—6 Св. Кл. пчельникъ, вдоль ручья оч. часто, цв.; 23—VII—6 За Минеральной воронкой вдоль ручьевъ по балкамъ, идущимъ къ р. Бѣлой оч. часто, мѣстами заросли, 29—VII—7 и 1—VIII—7 Св. Кл. вдоль ручьевъ цвѣтущія заросли. ×

627. Solidago virga aurea L. 21—VI—4 Св. лѣсъ опушки часто, цв.; 12, 21 и 26—VII—4 тамъ же на склонахъ къ р. Бѣлой и ручьямъ среди куст. цв., часто; 5—VIII—4 Л. за Б. оч. часто среди куст., цв.; 5—VII—6 Ст. П. оч. часто подъ соснами, на порубяхъ и полянахъ, цв.; 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой только въ куст. и около нихъ, цв.; 29—VII—6 Л. за Б. среди куст. и на полянахъ часто, цв.; 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. часто, цв. Корж. луговая степь; Леманъ въ долинѣ Таныпа.

628. Sol. canadensis L. 26—VI—4 Св. Кл. по склону балки среди куст. оч. рѣдко, цв. ×

629. Bellis perennis L. Городскіе садики. Часто дичаетъ. ×

630. Aster linosyris (L) Bernh. 29—VII—6 Л. за Б. мѣстами ближе къ берегу р. Бѣлой среди куст. и около нихъ, высокія дерновины, цв. Корж. луговая степь.

631. Ast. sedifolius L. 17 и 20—VII—3 Л. за Б. цв.; 26—VI—4 тамъ же, цв.; 21—VIII—4 тамъ же, цв. 30—VI—6 тамъ же около кустовъ часто цв. g r a n d i f l o r a L a l l e m; 29—VII—6 тамъ же на полянахъ и около куст. часто, цв.; 30—VII—5 тамъ же, цв. Леманъ въ долинѣ Таныпа; Корж. лугов. степь, заливн. луга по Бую и Ангазякъ.

632. Ast. Hauptii Tausch. 17—VII—3 Л. за Б. вмѣстѣ съ предыдущимъ, но по сравненію съ нимъ оч. рѣдко, цв. ×

633. Ast. Amellus L. 26—VII—4 Св. Кл. на верху обнаженія, цв. часто; 20—VII—6 тамъ же, цв.; 24—VII—6 тамъ же часто, цв.; 14—VII—7 тамъ же оч. часто, цв. ×

634. Erigeron acer L. 24—VI—4 Св. Кл. на поляхъ около Соколка часто, цв.; 27—VI—4 тамъ же и на Соколкѣ, есть карликовыя формы до 6 cm. надъ землей, цв.; 6 и 13—VII—4 Св. Кл. оч. часто, встрѣчаются съ зелеными и красными стеблями; 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой оч. часто, цв. 19—VII—6 Около Пихтоваго лѣса оч. часто на порубяхъ среди молодыхъ пихтъ. Ф.

635. Er. canadensis L. 2—VIII—4 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ среди прибрежныхъ кустовъ часто, цв.; 4—VI—6 Ферма, часто на пару и по межамъ; 14—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ изрѣдка, цв. Вообще гораздо рѣже Er. acer. ×

636. Filago arvensis L. 2—VII—6 Склоны къ р. Бѣлой, гдѣ сохранился дернъ; 7—VI—7 Ст. П. оч. часто на сухихъ склонахъ передъ лѣсомъ среди полей; 14—VII—7 Лугъ передъ фермой около выставки, издали сѣрозеленыя пятна благодаря массѣ ихъ. ×

637. Antennaria dioica (L.) Gärtn. 11 мая 1897 г. Св. Кл. цв. Шк. гербарій; 5—VII—6 Ст. П. часто, цвѣтущихъ мало. 7—VII—7 тамъ же только листья въ громадномъ количествѣ, особенно подъ соснами. Ф. въ окрестностяхъ Б., отцвѣтающія 5 іюня 1891 г.

638. Gnaphalium silvaticum L. 13—VI—4 Св. Кл. пчельникъ на днѣ балки около и среди куст., начинаетъ цв. 5—VII—6 Ст. П. по опушкамъ оч. часто, цв. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ и около него оч. часто, цв. ×

639. Gn. uliginosum L. 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ. 20—VII—6 по правому берегу р. Бѣлой, около самой воды оч. часто по сыроватымъ мѣстамъ. ×

640. Inula ensifolia L. 5—VIII—4 Л. за Б. среди куст. часто, цв.; листья сидячіе, не стеблеобъемлющіе. ×

641. In. britannica L. 25—VI—3 Л. за Б., цв.; 21—VI—4 тамъ же на берегу оз. Шамшадинъ, начинаетъ цв.; 24—VI—4 Соколокъ на голыхъ склонахъ рѣдко цв., vulgaris G. Beck; 29—VI—4 Согоры, цв., часто; 30—VI—4 Ферма часто, цв.; 2—VII—4 Осинники оч. часто на открытыхъ мѣстахъ на берегу р. Бѣлой и на полянахъ, цв.; 13—VII—4 Св. Кл. часто, цв. 21—VII—4 тамъ же оч. часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ всюду часто, цв.; 2—VII—6 тамъ же цв. 1—VIII—7 Св. Кл. въ куст. часто, цв. ×

642. In. hirta L. 1—VII—3 Л. за Б., цв.; 13—VI—4 тамъ же, цв. 26—VII—4 тамъ же, отцвѣтаетъ. Корж. около Ангазякъ и въ луговой степи.

643. In. salicina L. 2—VII—4 Осинники, мѣстами часто, цв. 4—VII—4 Ферма среди куст. часто, цв. 2—VIII—4 Л. за Б. subhirta C. A Mey, цв.; 28—VI—7 тамъ же среди куст. обычно, цв. Ф. Корж. Ангазякъ.

644. In. germanica L. 30—VII—5 Л. за Б. рѣдко, цв. ×

645. In. Helenium L. 13—VII—4 Св. Кл. пчельникъ, вдоль ручья только листья, часто, 21, 29—VII—4 тамъ же около пчельника оч. часто, цв.; попадаются высотой отъ земли 40—175 cm., въ среднемъ 91,6 cm.; 13—VII—5 тамъ же, начинаетъ цв.; 5—VI—7 Св. Кл. тамъ же, гдѣ раньше былъ пчельникъ, масса листьевъ (нѣтъ даже стеблей) 1—VIII—7 тамъ же громадные цвѣтущіе кусты выше человѣческаго роста. ×

646. Helianthus annuus L. Сѣется на поляхъ. Часто въ городѣ и окрестностяхъ, какъ падалица. ×

647. Xanthium strumarium L. 21—VII—6 Городъ, часто по канавамъ и за р. Бѣлой около дороги, отцв. 11—VII—4 тамъ же, цв.; также Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой внизу на непокрытыхъ лѣсомъ

мѣстахъ. 26—VI—6 тамъ же, часто, цв. 2—VII—6 тамъ же на берегу по болѣе сухимъ мѣстамъ, отцв. Ф. въ г. Бирскѣ, на улицѣ, молодые не цвѣтущіе экз. 8 іюня 1891 г.

648. Bidens tripartitus L. 20—VII—3 Л. за Б., цв.; 26—VII—4 тамъ же около оз. Шамшадинъ часто, цв.; 30—VI—6 тамъ же цвѣты и плоды, образуетъ заросли по берегамъ болотъ; 5—VII—6 Ст. П. устье р. Улянды, часто въ дельтѣ низкорослыя травки безъ цвѣтовъ; 19—VII—6 Пихтовый лѣсъ оч. часто всюду по болотцамъ, низкія слабыя растенія, цв. и плоды; 20—VII—6 склоны къ р. Бѣлой мочежины часто, цв, и плоды; 23—VII—6 За Минеральной воронкой вдоль ручьевъ по балкамъ, идущимъ къ р. Бѣлой, а также всюду по правому берегу около самой воды, цв. 2—VIII—6 тамъ же мѣстами заросли, начинающія цв. Ф.

649. Bid. cernuus L. 5—VIII—4 discoideus Ldb. Л. за Б. вмѣстѣ съ Bid. tripart., но по сравненію съ ней оч. рѣдко, цв. ✕

650. Anthemis tinctoria L. 12—VI—4 Соколокъ склоны, начинаетъ цв. 17—VI—4 Ферма, цв. 24—VI—4 Соколокъ склоны цв. часто; 30—VI—4 Ферма изрѣдка на пару, цв. 4—VII—4 тамъ же въ куст. часто, цв. 11—VII—4 тамъ же, отцвѣтаетъ; 13, 21 и 26—VII—4 Св. Кл. цв.; 6—VIII—4 тамъ же отцвѣтаетъ 17—V—6 Св. Кл., а также на склонахъ Соколка; въ послѣднемъ мѣстѣ встрѣчается часто кустиками-дерновинками; все растеніе, особенно листья покрыты бѣловатымъ пушкомъ, цвѣтоножки длинныя, такъ что соцвѣтія замѣтны издали; 21—V—6 Ферма, на межахъ оч. часто, начинаетъ цв. 28—V—6 Склоны Соколка на мѣстѣ свалки мусора, есть экземпляры цвѣтущіе или только съ бутонами. 4—VI—6 Ферма оч. часто, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ и на краю обрыва изрѣдка, цв.; 18—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой начинаетъ цв., бутоны оч. часто; 26—VI—7 Св. Кл. среди др. сорныхъ травъ на пару и вообще всюду часто, цв. 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой цв. Ф.

651. Achillea Ptarmica L. 9—VII—3 Св. Кл., цв. 29—VI—4 Согоры около болотъ часто цв.; 26—VII—4 Л. за Б. въ куст. около болотъ часто цв.; 30—VI—6 тоже, cartilaginea DC. Корж. Ангазякъ.

652. Ach. millefolium L. 21 мая 1893 г. Шк. гербарій цв., другихъ датъ нѣтъ; 11—VI—4 Св. Кл. открытыя мѣста, цв. 6—VII—4 тамъ же setacea W. K., цв.; 15—VII—4 Ферма оч. часто, цв.; 13—VI—6 Соколокъ, склоны оврага около моста оч. часто, цв.; 29—VI—6 Соколокъ на склонахъ часто съ розовыми цвѣтами; 5—VII—6 Ст. П. на полянахъ и порубяхъ часто, цв.; 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой оч. часто, еще не цвѣтетъ, но корзинки замѣтно желтовато-зеленыя сверху, оч. часто; 10—VII—7 Св. Кл., цв.;

14—VII—7 тамъ же склоны къ р. Бѣлой оч. часто, есть до 75 cm. надъ землей, цв. 1—VIII—7 Св. Кл. среди куст. цв. Ф. Корж. луговая степь.

653. Matricaria inodora L. 20 и 28--VII—3 Л. за Б. по мочежинамъ среди и около куст., цв.; 8—VI—4 Соколокъ изрѣдка, цв.; 30—VI—4 Ферма оч. часто сорное на парахъ и въ хлѣбахъ, цв.; 4—VII—4 тамъ же, цв. 17—VI—6 тамъ же, начинаетъ цв. 24—VI—6 Св. Кл. ближе къ р. Бѣлой оч. часто по ручью и вообще по сырымъ мѣстамъ, цв. 29—VI—6 Согоры по болотамъ мѣстами часто, цв.; 30—VI—6 Л. за Б. мѣстами по мочежинамъ оч. часто, цв. 28—VI—7 тамъ же среди куст. около оз. Шамшадинъ оч. часто, цв.; 1—VIII—7 Св. Кл. около пчельника цв. Ф.

654. Matr. suaveolens (Pursch) Buchen. 29—VII—7 Шк. дворъ часто у заборовъ, цв. 1—VIII—7 Св. Кл. около пчельника среди куст. цв. Вообще несравненно рѣже Matr. inodora. ×

655. Chrysanthemum Leucanthemum L. 30—VI—3 Л. за Б., цв. 13—VI—4 Соколокъ около дороги вдоль склона, начинаетъ цв. 17—VI—4 Ферма, цв.; 18—VI—4 Л. за Б., цв.; 20—VI—4 тамъ же оч. часто, цв. 24—VI—4 Св. Кл. около р. Бѣлой и Соколокъ, цв.; 6—VII—4 тамъ же на Св. Кл. по опушкамъ, цв. 26—VII—4 тамъ же, цв. 31—VII—5 Св. Кл. на склонахъ воронокъ среди куст., цв. 28—V—6 Соколокъ на мѣстѣ свалки мусора, начинаетъ цв. 4—VI—6 Ферма на пару оч. часто, цв.; 13—VI—6 Соколокъ на верху склона оврага около моста часто, цв. 14—VI—6 Л. за Б. открытыя мѣста, одно изъ самыхъ распространенныхъ растеній, цв. 25—VI—6 Л. за Б. край обрыва оч. часто, цв.; въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ нѣтъ; 29—VI—6 Соколокъ верхъ склоновъ обычно, цв.; 5—VII—6 Ст. П. на полянахъ, мѣстами часто, цв. 26—VI—7 Св. Кл. склоны балокъ среди рѣдкихъ куст. оч. часто, цв. Ф. Корж. Ангазякъ.

656. Chr. corymbosum Willd. 13—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, покрытыхъ куст., вмѣстѣ съ Anth. tinctoria оч. часто, цв. 24—VI—4 тамъ же оч. часто, цв. 4—VII—4 Ферма на склонѣ балки покрытомъ лѣсомъ, оч. часто, цв. 6, 13 и 26—VII—4 Св. Кл. цв. 15—V—6 тамъ же среди куст. начинаетъ цв. на верхнемъ краю обнаженій; 21—V—6 Ферма склоны балки, начинаетъ цв. 29—V—6 Св. Кл. склоны воронокъ всюду среди кустарн. оч. часто цв., тогда же на Св. Кл. около пчельника оч. часто, цв. 30—V—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой среди куст. оч. часто, только одни бутоны. 26—VI—7 тамъ же склоны балки среди куст. оч. часто, цв. Корж. луговая степь.

657. Chr. vulgare (L.) Bernh. 18—VI—4 Л. за Б. нѣтъ еще ни бутоновъ, ни цвѣтовъ; 21—VII—4 тамъ же, цв. 25 и 30—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ около куст. и на краю лугового обрыва оч.

часто, начинаетъ (25-го) цв., на лугу оч. часто всюду, особенно среди куст. 29—VII—6 тамъ же оч. часто, цв. Ф. Корж. Ангазякъ.

658. Artemisia Dracunculus L. Корж. Ангазякъ.

659. Art. campestris L. Корж. Луговая степь и Ангазякъ.

660. Art. procera Willd. 5—VIII—4 Л. за Б. на самомъ лугу и въ прибрижной полосѣ изрѣдка, цв. ×

661. Art. pontica L. Корж. Луговая степь.

662. Art. latifolia Ldb. 29—VII—6 Л. за Б. высокія дерновинки цв.; вообще рѣдко. Корж. луговая степь.

663. Art. Armeniaca Lam. Корж. Луговая степь. Ф. около Бирска.

664. Art. austriaca Jacq. 5—VIII—4 Л. за Б., цв. ×

665. Art. vulgaris L. 4—VII—4 Ферма обычно, цв.; 15—VII—4 Городскіе садики изрѣдка, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. на полянахъ и около куст. изрѣдка; на краю лугового обрыва и въ прибрежнойполосѣ передъ обрывомъ оч. рѣдко, цв. 5—VII—6 Ст. П. оч. часто на открытыхъ мѣстахъ и на опушкахъ. По распространенію напоминаетъ нѣсколько Art. Abs. но несравненно рѣже ея. Ф.

666. Art. sericea Weber. Корж. Луговая степь.

667. Art. Absinthium L. 20—VII—4 Св. Кл. часто до 150 cm. высоты, цв.; 5—VII—6 Ст. П. оч. часто на открытыхъ мѣстахъ и опушкахъ, цв.; 20—VII—6 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, непокрытые лѣсомъ. 14—VII—7 тамъ же, мѣстами окрашиваетъ склоны въ сѣро-зеленый цв. Вообще одно изъ самыхъ распространенныхъ растеній въ окрестностяхъ города. Встрѣчается обычно на сухихъ открытыхъ мѣстахъ. На заливныхъ лугахъ и вообще болѣе влажныхъ мѣстахъ рѣдко. Ф. Леманъ, сорная трава на поляхъ въ долинѣ Таныпа.

668. Tussilago Farfara L. 27—IV—96 Шк. гербарій. Согоры и Св. Кл., цв. 24—VII—5 Склоны къ р. Бѣлой около Минеральной воронки только листья, оч. часто; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ, передъ луговымъ обрывомъ только листья, часто; 29—VI—6 Св. Кл. на пчельникѣ на склонахъ балки около выхода родника листья оч. часто; тутъ они гораздо крупнѣе, чѣмъ на Соколкѣ; 7—VII—6 Соколокъ склоны овраговъ оч. часто, только листья; 23—VII—6 за Минеральной воронкой вдоль ручьевъ часто, только листья. Интересны скопленія листьевъ около мѣста выхода источниковъ и по сырымъ мѣстамъ на склонахъ къ р. Бѣлой, представляющія, если глядѣть издали, темно-зеленыя пятна на фонѣ болѣе яркомъ благодаря отсутствію растительности; 30—V—7 Склоны къ р. Бѣлой на Св. Кл. листья во множествѣ, есть и стрѣлки только съ плодами; 2—VI—7 Ферма склоны балки, листья и стрѣлки съ плодами; мѣстами на склонахъ, обнаженныхъ отъ дерна, листья его одного въ такомъ количествѣ, что

издали видны большія темно-зеленыя пятна. Вообще по моимъ наблюденіямъ это растеніе является первымъ на всѣхъ обнаженіяхъ, особенно глинистыхъ; 10—VII—7 Св. Кл. листья по крутымъ голымъ склонамъ воронокъ. Ф.

669. Petasites officinalis Mnch. 14—VI—4 Л. за Б, встрѣчаются изрѣдка цвѣточныя стрѣлки, уже побурѣвшія, со случайно уцѣлѣвшими плодами. Полоса передъ обрывомъ. ×

670. Pet. tomentosus DC. 2—VII—6 Л. за Б. прибрежная полоса между зарослями кустарниковъ и луговымъ обрывомъ изрѣдка, только листья; 25—VI—6 тамъ же только листья, мѣстами часто; 14—VII—7 Берегъ р. Бѣлой около минеральной воронки листья обычно. ×

671. Pet. laevigatus Rchb. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. ×

672. Cacalia hastata L. 25—VII—2 Св. Кл. склоны балки среди куст. часто, цв.; 26—VII—3 тамъ же часто, цв.; 4—VII—3 Ферма на склонѣ балки среди куст. начинаетъ цв.; 13—VII—4 Св. Кл. только бутоны, оч. часто; 26—VII—4 тамъ же, цв.; 28—VI—6 тамъ же пчельникъ на склонахъ балки около мѣста выхода родника среди куст., начинаетъ цв.; 5—VII—6 Ст. П. въ куст. оч. часто, цв.; 23—VII—6 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, покрытыхъ куст., часто, цв. и плоды; 2—VI—7 Ферма, склоны балки среди куст. нѣтъ еще даже бутоновъ, но экземпляры оч. высокіе; 29—VI—7 Св. Кл. вдоль ручья среди куст. оч. часто цв.; 1—VII—7 тамъ же по сырымъ мѣстамъ, цв.; 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ, цв. Леманъ опушки лѣсовъ въ долинѣ Таныпа.

673. Senecio vernalis W. K. 8—VI—4 Соколокъ 1 экз., цв.; 15—V—6 Св. Кл. оч. часто на мѣстѣ бывшаго огорода; благодаря массовому цвѣтѣнію, если глядѣть издали, въ видѣ большихъ желтыхъ пятенъ; 25—V—6 Ферма около куст. обычно, цв. ×

674. Sen. erucifolius L. 17—VII—3 Л. за Б. около куст. по болотамъ, цв.; 20—VI—4 тамъ же около оз. Шамшадинъ цв. и плоды, обычно; 20—VI—4 Св. Кл. около р. Бѣлой низкое до 19—20 см., цв.; 26—VI—6 тамъ же, цв.; 21—VII—4 Л. за Б., цв.; 2—VIII—4 тамъ же, листья съ длинными ланцетными надрѣзами, средняя жилка снизу листа и его надрѣзовъ рѣзко выступаетъ, края листьевъ загнуты; 28—V—6 Св. Кл., начинаетъ цв.; 21—VI—6 ферма по опушкамъ оч. часто, цв.; 29—VII—6 Л. за Б. среди куст. и на полянкахъ оч. часто, цв.; 14—VII—7 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой на полянахъ, цв. Ф.

675. Sen. Jacobea L. 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой по опушкамъ часто, цв.; 20—VII—4 тамъ же, цв.; 5—VIII—4 Л. за Б., цв.; 5—VII—6 Ст. П. на полянахъ оч. часто, цв. Леманъ, въ долинѣ Таныпа.

676. Sen. nemorensis L. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. Леманъ по опушкамъ лѣсовъ въ долинѣ Таныпа.

677. Sen. fluviatilis Wallr. 13 и 21—VII—4 Св. Кл. среди куст. оч. часто, листочки наружной обвертки въ $1^1/_2$ раза длиннѣе внутреннихъ, цв.; 31—VII—5 Св. Кл. склоны воронокъ среди кустовъ около самаго болота, цв.; 1—VIII—7 Св. Кл. по склонамъ балокъ обычно, цв. ×

678. Sen. Doria L. Корж. Луговая степь.

679. Sen. paludosus L. 20—VII—3 Л. за Б. по болотамъ среди куст. часто, цв.; 2—VII—4 Осинники по болотамъ среди куст. оч. часто, еще не цв.; 5—VIII—4 Л. за Б. часто, цв.; 30—VI—6 тамъ же по берегу оз. Шамшадинъ оч. часто высотой 115—169 ст., цв. ×

680. Sen. campester DC. Шк. гербарій. Св. Кл., другихъ датъ нѣтъ. Корж. луговая степь.

681. Echinops sphaerocephalus L. 24—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой, не покрытыхъ куст., еще не цв.; 11—VII—4 тамъ же, начинаетъ цв.; 20—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой на верху террасъ, образовавшихся отъ оползней оч. часто, цв.; 24—VII—5 тамъ же вдоль р. Бѣлой часто, цв. ×

682. Ech. Ritro L. Корж. Луговая степь.

683. Carlina vulgaris L. Леманъ. Хвойные лѣсы въ долинѣ Таныпа.

684. Arctium tomentosum Schrank. 24—VI—4 Св. Кл. изрѣдка, начинаетъ цв.; 13—VII—4 тамъ же оч. часто, цв.; 15—VII—4 Городскіе садики часто, цв.; 20—VI—6 Соколокъ начинаетъ цв.; 29—VI—6 Соколокъ склоны обычно, цв.; 30—VI—6 Городъ часто, цв. Ф.

685. Arct. Lappa L. 28—VII—3 Л. за Б. цв.; 13—VII—4 Св. Кл. цв. Есть вѣроятно помѣси L. minus и Lappa (листочки обвертки голые, всѣ съ крючками на концахъ. Діаметръ головокъ до 3 ст. L. min. напоминаетъ тѣмъ, что головки собраны на верху щиткомъ; есть головки по одной и въ пазухахъ верхнихъ листьевъ); 15—VII—4 тамъ же, цв. Есть экз. съ совершенно голыми и со слегка-паутинистыми головками; 20—VI—6 Соколокъ склоны изрѣдка, началъ цв.; 29—VI—6 тамъ же, цв.; 30—VII—5 Л. за Б. среди куст. цв. ×

686. Arct. minus Bernh. 29—VII—3 Св. Кл. часто, цв.; 26—VII—4 Л. за Б. въ куст. цв.; 15—VI—6 Соколокъ склоны изрѣдка, началъ цв.; 20—VI—6 тамъ же, цв. ×

687. Jurinea mollis Rchb. var. arachnoidea Bnge. Корж. Луговая степь.

688. Carduus acanthoides L. 28—VII—3 Л. за Б., цв.; 15—VII—4 Шк. с. часто, цв. ×

690. Card. crispus L. 23—VI—4 Шк. с., началъ цв.; 27—VI—6 тамъ же часто, цв.; 29—VI—6 Соколокъ склоны обычно, цв.; 10—VII—6

Ферма оч. часто, цв. По сравненію съ Cirs. lanceolatum, любитъ болѣе сырыя мѣста (среди куст. напр.). Ф. Леманъ въ долинѣ Таныпа.

691. Cirsium lanceolatum Scop. 26—VI—4 Соколокъ, склоны оч. часто высотой до 1,5 м., очень характерно для сухихъ голыхъ склоновъ къ р. Бѣлой, цв.; 26—VII—4 Л. за Б. въ куст. часто, цв.; 24—VI—6 склоны къ р. Бѣлой, цв.; 10—VII—6 всюду вдоль рѣки Бѣлой, на склонахъ овраговъ въ городѣ оч. часто, высотой обычно въ ростъ человѣка, цв.; 19—VII—6 оч. часто среди молодыхъ пихтъ на порубяхъ по безплоднымъ мѣстамъ, особенно на днѣ и на склонахъ ложбинъ, Леманъ возлѣ Бирска.

692. Cirs. canum M. B. Леманъ, обыкновенно на поляхъ въ долинѣ Таныпа.

693. Cirs. heterophyllum Hill. Шк. гербарій. Датъ нѣтъ. Корж. къ югу отъ Бѣлой.

694. Cirs. oleraceum Scop. 18—VII—4 Св. Кл. пчельникъ на днѣ балки вдоль ручья часто, цв.; 21—VII—4 тамъ же, цв.; 26—VII—4 ферма на днѣ балки около ручья среди куст. рѣдко, цв.; 19—VII—5 Св. Кл. около ручья, цв.; 23—VII—6 вдоль ручьевъ на днѣ балокъ, идущихъ къ р. Бѣлой, часто цвѣты и плоды. Леманъ въ долинѣ Таныпа.

695. Cirsium arvense Scop. 2—VI—4 Л. за Б. еще не цв.; 2—VII—4 Осинники оч. часто, цв. есть incanum Ldb.; 4 и 15—VII—4 ферма оч. ч. setosum Ldb., цв.; 15—VII—4 Шк. с. mite Koch; 1—VII—6 Ферма setosum Ldb., на верху склоновъ, цв.; 28—VI—7 Л. за Б. мѣстами небольшія заросли, начинаетъ цв. Вообще вездѣ часто въ городѣ и его окрестностяхъ. Ф.

696. Serratula coronata L. 2—VIII—4 Л. за Б. оч. часто среди и около куст., цв.; 30—VI—6 тамъ же, цв.; 19—VII—6 лугъ около р. Бири оч. часто, цв. Вообще очень распространено въ окрестностяхъ г. Бирска главн. обр. (почти исключительно) на поемныхъ лугахъ по р. Бѣлой. Корж. къ сѣверу отъ Бѣлой, въ д. Ангазякъ, въ луговой степи и на заливн. луга Буя; Леманъ въ долинѣ Таныпа.

697. Centaurea ruthenica Lam. Корж. луговая степь.

698. Cent. Jacea L. 15—VII—4 Л. за Б. цв., рѣдко. ×

699. Cent. phrygia L. Шк. гербарій Л. за Б. Другихъ датъ нѣтъ. ×

700. Cent. stenolepis Kern. 10—VI—6 Ферма, поляны среди куст. около пряслъ часто, цв. 20—VII—6 и 5—VIII—6 Л. за Б. и ферма цв. На Л. за Б. по одиночкѣ, на фермѣ нѣк. полянки сплошь заняты имъ. Обычно вообще въ лѣсахъ (напр. Ст. П.) Стебели попадаются простые и вѣтвистые. Вѣроятно помѣсь съ Cent. phrygia L. Высота надъ землей до 90 cm. ×

701. Cent. Marschalliana Spreng. Корж. Луговая степь.

702. Cent. Cyanus L. 17—VI—4 Ферма посѣвы, часто, цв.; 24—VI—4 всюду во ржи, цв.; 27—VI—4 Соколокъ, склоны изрѣдка цв.; также около амбаровъ; 21—V—6 Ферма зацвѣлъ на пару и среди хлѣба. Вообще всюду обычное сорное растеніе. Въ 1906 г. было его такъ много, что хлѣбныя поля казались какъ бы посиненными; 11—VI—7 Ферма среди хлѣба цв. такая масса, что поля какъ бы подернуты синевой. Ф.

703. Cent. Scabiosa L. 7—VII—3 Л. за Б. цв.; 19—VII—4 тамъ же и Согоры, цв.; 26—VII—4 Св. Кл. цв. Вообще рѣдко. Ф. Леманъ, въ долинѣ Таныпа; Корж. Ангазякъ.

704. Carthamus tinctorius L. Ферма: сѣялось въ 1902 г. Леманъ: разводимое въ одномъ саду въ Бирскѣ.

705. Cichorium intybus L. 6—VI—97 Шк. с., цв. (Шк. гербарій) 22—VI—4 тамъ же, началъ цв. 26—VI—4 Св. Кл. ближе къ р. Бѣлой оч. часто, цв. 29—VI—4 Согоры на склонахъ около болота часто, цв. 30—VI—4 Осинники часто, цв. 14—VII—6 Около амбаровъ на берегу р. Бѣлой, цв. 15—VII—4 Л. за Б. въ куст., цв. 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ рѣдко, цв. 29—VII—7 тамъ же высокіе цвѣтущіе экз. 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ по болѣе открытымъ мѣстамъ всюду, цв. Ф. въ городскомъ саду и возлѣ Бирска на поляхъ.

706. Lapsana communis L. 2—VII—3 Шк. с. часто, цв.; 19—VII—6 Соколокъ, карликовая форма, цв. 24—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой среди куст. оч. часто, цв. 3—VII—4 Шк. с., цв. 6 и 13—VII—4 Св. Кл. среди куст. часто, цв. 21—V—6 Ферма на межахъ оч. часто, начинаетъ цв. 13—VI—6 Соколокъ. Склоны оврага около моста, цв. Ф. Леманъ, въ лѣсахъ возлѣ Бирска и на хлѣбныхъ поляхъ въ долинѣ Таныпа.

707. Hypochoeris maculata L. 20—VI—4 Л. за Б. оч. часто, цв. 16—V—6 тамъ же, головки оч. часто возвышаются надъ лугомъ, составляя его характерную особенность 28—VI—7 Л. за Б. отдѣльныя высокія стрѣлки, цв. Ф. Корж. луговая степь, заливные Буя и Бѣлой у Ангазяка.

708. Leontodon autumnalis L. 29—VII—3 по дорогѣ къ Св. Кл. оч. часто, цв. 17 и 18—VI—4 Л. за Б., цв. 29—VI—4 Согоры на склонахъ къ болоту часто, цв. 30—V—14 Ферма часто, цв., есть карликовыя формы 2—VII—4 по дорогѣ къ Осинникамъ на сухомъ лугу часто, цв. 19—VII—6 тоже. ×

709. Picris hieracioides L. 24—VI—4 Соколокъ около посѣвовъ ржи часто, цв.; 26—VI—4 Св. Кл. ск. склоны балки часто, цв. 30—VI—4 Ферма часто цв. 4—VII—4 тамъ же оч. часто, попадаются съ оран-

жевыми головками 11—VII—4 Соколокъ, цв. 13—VII—4 Св. Кл. часто, цвѣты попадаются и оранжевые, часто canescens Zing 29—VI—6 Св. Кл. пчельникъ въ куст. оч. часто; склоны Соколка единичные экземпляры, выдѣляющіеся на голомъ склонѣ 10—VII—7 Св. Кл. склоны воронокъ оч. часто, цв. Леманъ, въ долинѣ Таныпа.

710. Tragopogon pratensis L. 30—VI—6 Л. за Б. часто, цвѣты и плоды, встрѣчается и orientalis L. Ф. Корж. луговая степь.

711. Scorzonera stricta Horn. 20—VI—4 Л. за Б. изрѣдка, цв. Корж. луговая степь.

712. Sc. purpurea L. Шк. гербарій Л. за Б. Другихъ датъ нѣтъ. Ф. Корж. луговая степь и Ангазякъ.

713. Taraxacum officinale Wigg. 2—VI—4 Городъ часто, цв. 28—V—7 Шк. с. оч. часто, цв. Ф.

714. Tar. palustre Dc. 11—VII—4 Соколокъ склоны часто, цв. ×

715. Mulgedium tataricum DC. 1—VIII—3 Св. Кл. цв.; 6—VII—4 Св. Кл. склоны къ р. Бѣлой, начинаетъ цв.; 28—V—6 Св. Кл. склоны воронокъ, цв.; 25—VI—6 Л. за Б. въ прибрежной полосѣ передъ луговымъ обрывомъ, а также на краю обрыва, изрѣдка, цв. ×

716. Mulg. sibiricum Less. Леманъ. Известковыя горы по р. Уфѣ.

717. Mulg. macrophyllum DC. 13—VII—4 Св. Кл. пчельникъ, около ручья и на склонахъ среди куст. часто, цв. Головки на длинныхъ ножкахъ расположены щиткомъ. Цвѣты синелиловые; 26—VII—4 тамъ же цв. Леманъ, опушки лѣсовъ въ долинѣ Таныпа.

718. Sonchus paluster L. Датъ не записалъ. Леманъ. На опушкахъ лѣсовъ въ долинѣ Таныпа.

719. Sonch. arvensis L. 26—VII—3 и 26—VI—4 Шк. с. часто, цв.; 13 и 21—VII—4 Св. Кл. около ручья оч. часто, цв.; 30—VI—6 Л. за Б. около болотъ оч. часто, цв. Леманъ на склонахъ къ Бѣлой возлѣ Бирска.

720. Sonch. oleraceus L. 19—VII—3 Соколокъ, карликовая форма, цв.; 20 и 22—VI—4 Шк. и городскіе с., цв.; 4—VII—4 начинаетъ цв.; 15—VII—4 Шк. с. цв. ×

721. Lactuca sativa L. 20—VII—3 цв. Шк. с. Разводится всюду; оч. часто дичаетъ. ×

722. Lact. scariola L. 1902 г. іюль Шк. с. цв. Вообще обычно въ городѣ и его окрестностяхъ. ×

723. Crepis biennis L. 13—VI—4 Св. Кл. въ куст. изрѣдка, цв. ×

724. Cr. tectorum L. 27—VII—3 Соколокъ оч. часто, попадаются карлики, цв.; 8—VI—4 тамъ же цв.; 24 и 26—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой высокія растенія (до 80 ст. высоты) съ длинными листьями цв.; 2—VII—4 Осинники, очень рослыя среди куст. и травы цв.; 11—VII—4 Соколокъ, цв.; 26—VII—4 Л. за Б. среди куст.,

цв.; 14—V—6 Соколокъ оч. часто, цв.; 26—V—6 Св. Кл. на склонахъ воронокъ и около нихъ на пару въ громадномъ количествѣ, цв.; 29—VI—6 Соколокъ склоны часто, цв.; 26—VI—7 Ферма паръ; особенно рельефно выдаются его желтыя соплодія на фонѣ цвѣтущихъ массъ Delph. consolida. Ф. Леманъ на хлѣбныхъ поляхъ въ долинѣ Таныпа.

725. **Cr. sibirica L.** Леманъ. Опушки лѣсовъ въ равнинѣ Таныпа.

726. **Cr. praemorsa Tausch.** 13—VI—4 Св. Кл. среди куст. часто, цв. 2—VI—7 Ферма, склоны балки оч. часто въ куст., цвѣты и плоды. 30—V—7 Св. Кл. въ куст. оч. часто, цв. Корж. въ сѣв. запад. части уѣзда.

727. **Hieracium pratense Tausch.** 24—VI—4 Св. Кл. на склонахъ къ р. Бѣлой въ куст. обычно, цв. 1902 г. іюнь тамъ же цв. Ф.

728. **H. glomeratum L.** 17—VI—4 Св. Кл. цв. по всей вѣроятности praealto-Nestleri Kaufm. по сѣроватымъ листьямъ напоминаетъ H. praealtum Vill. Корж. Луговая степь. (См. Маевскаго).

729. **H. echioides W. K.** 26—VI—7 Св. Кл. орѣшникъ, цв. ×

730. **H. vulgatum Fr.** 6—VII—4 Соколокъ. Есть черные железистые волоски на оберткахъ цв. ×

731. **H. umbellatum L.** 26—VII—3 Св. Кл., цв. часто. Также Шк. гербаріи, но датъ въ немъ нѣтъ. Корж. Ангазякъ; Леманъ въ долинѣ Таныпа.

732. **H. virosum Pall.** Корж. луговая степь.

Просматривая этотъ списокъ, мы видимъ, что всего для Бирскаго у: указано 732 вида растеній (цвѣтк. и высшихъ споровъ) и изъ нихъ впервые для окрестностей Бирска мной указывается 308 растеній[1]). Это указываетъ на то, что ботанически эта часть Уфимск. губ. изучена далеко недостаточно. Несомнѣнно при дальнѣйшемъ изученіи списокъ растеній пополнится еще и притомъ, можно ожидать, въ очень значительной степени.

Сравнивая списокъ мой съ работами Коржинскаго (Tent. fl. or.) и О. А. и Б. А. Федченко (Матеріалы и пр.), видимъ, что я привожу свыше 100 видовъ еще не указанныхъ для флоры Уфимской губ.. Эти виды можно разбить на 2 группы: несомнѣнно дикихъ и культурныхъ (включая сюда и одичавшихъ). Въ первую группу входятъ слѣдующія растенія.

1) Считая въ томъ числѣ, разумѣется, и многочисленныя культурныя растенія.

Nymphaea candida Presl.
Arabis auriculata Lam.
Sisymbrium Thalianum Gay et M.
Erysimum canescens Roth.
Brassica Napus L.
Nasturtium Armoracia (L.) Fries.
Viola odorata L.
Viola collina Bess.
Viola silvestris Lam.
Dianthus campestris M. B.
Spergularia rubra Presl.
Althaea officinalis L.
Geranium pusillum L.
Geranium bohemicum L.
Melilotus wolgicus Poir.
Lotus corniculatus L.
Vicia cassubica L.
Vicia tetrasperma (L.) Mönch.
Lathyrus niger (L.) Bernh.
Potentilla longipes Ldb.
Fragaria elatior Ehrh.
Epilobium nervosum Boiss. et Buhse
Herniaria glabra L.
Eryngium campestre L.
Pimpinella magna L.
Libanotis sibirica C. A. M.
Torilis Anthriscus Gmel.
Galium silvaticum L.
Petasites officinalis Mnch.
Solidago canadensis L.
Linosyris vulgaris L.
Inula ensifolia L.
Filago arvensis L.
Senecio paludosus L.
Centaurea stenolepis Kern.
Carduus acanthoides L.
Arctium minus (Hill.) Bernh.
Crepis biennis L.
Chimaphila umbellata Nutt.
Utricularia minor L.
Cuscuta lupuliformis Krocker.
Myosotis stricta Link.
Pulmonaria angustifolia L.
Verbascum collinum Schrad.
Linaria genistaefolia Mill.
Scrophularia alata Gilib.
Mentha aquatica L.
Lycopus exaltatus L.
Ballota nigra L.
Leonurus glaucescens Bunge.
Brunella grandiflora Jacq.
Chenopodium urbicum L.
Rumex Marschallianus Rchb.
Mercurialis perennis L.
Salix daphnoides Villars.
Scheuchzeria palustris L.
Potamogeton pectinatus L.
Scirpus maritimus L.
Carex stenophylla Wahlenb.
Lolium perenne L.
Bromus arvensis L.
Festuca gigantea Vill.
Alopecurus agrestis L.

Такой длинный списокъ растеній указываетъ на крайне малое знакомство наше съ природой нашей родины. Мы видимъ массу растеній, цвѣтущихъ въ такое время (напр. раннія весеннія растенія), которое не могли удѣлять на ботаническія изслѣдованія наши ботаники-спеціалисты, занятые въ университетахъ и т. п. учрежденіяхъ и, къ слову сказать, крайне малочисленные. Если бѣдны научными силами центры науки, то нечего говорить о мѣстныхъ силахъ. Растенія второй группы, думаю, не безинтересны и для практиковъ (садоводовъ и вообще сельскихъ хозяевъ, агрономовъ и т. п.).

Глава IV.

Заключеніе.

Изъ всего вышеизложеннаго видно, что окрестности г. Бирска являются такимъ мѣстомъ, относительно ботанико-географическаго характера котораго можно сказать только одно: мы не видимъ тутъ чего либо вполнѣ установившагося, отлитаго въ опредѣленныя формы. Передъ нами картина борьбы степныхъ и лѣсныхъ формацій, на которую наложилъ властную руку человѣкъ. Элементы степи и лѣса тутъ перепутаны. Передъ нами переходная полоса съ разсѣянными въ ней пятнами степнаго и лѣсного покрова. Въ этой полосѣ травяный покровъ носитъ характеръ луга, т. е. покрываетъ почву сплошь, тогда какъ въ типичныхъ степяхъ травы не покрываютъ почвы сплошь, но разбросаны отдѣльными дерновинами, между которыми видна голая почва. Кромѣ характера покрова важенъ и систематическій составъ флоры. Въ типичной степи преобладаютъ злаки, а двудольныя отходятъ на 2-ой планъ, тогда какъ въ описываемой мѣстности къ злакамъ примѣшивается масса двудольныхъ, характерныхъ для степей. Часто они даже берутъ перевѣсъ надъ однодольными. Вообще это полоса лѣсостепная, пограничная область луговыхъ степей и сѣверныхъ лѣсовъ.

Откуда же явилась такая теперешняя картина? Мнѣ думается, доисторическую ботанико-географическую картину описываемаго района можно набросать такую. Согласно мнѣнію Танфильева, Коржинскаго и нѣкот. др. нашихъ ботаниковъ, интересовавшихся прошлымъ нашей родины, въ отдаленномъ прошломъ степи занимали большее пространство, чѣмъ теперь, и южная граница лѣса лежала сѣвернѣе. Это соображеніе вполнѣ примѣнимо къ окрестностямъ г. Бирска. Черноземные острова (см. почвенный очеркъ) указываютъ на это прежнее болѣе широкое распространеніе степи. Въ этой степи мало по малу начала появляться древесная растительность, среди которой піонерами явились степные кустарники (кустарниковая степь), т. е. такія растительныя формы, которыя занимаютъ средину между степью и настоящимъ лѣсомъ. При дальнѣйшемъ своемъ развитіи они создавали все болѣе и болѣе благопріятныя условія для возможности появленія лѣса. Послѣдній шелъ за ними, такъ сказать, по пятамъ. Развиваясь на мѣстѣ кустарниковъ онъ въ силу затѣненія и др. обстоятельствъ вызвалъ почти повсемѣстное ихъ вырожденіе. Мы ихъ поэтому находимъ или въ видѣ составной части подлѣска или еще характернѣе на склонахъ какъ бы степного типа (Ст. Петровск. лѣсъ, склоны къ р. Юландѣ, склоны Св. Ключа. См. гл. II).

Какой же лѣсъ могъ преобладать въ окрестностяхъ г. Бирска?

Думается, что это былъ лѣсъ хвойный, сосновый. Доказательствомъ этого могутъ служить слѣдующіе факты. 1) Въ описываемой полосѣ мы встрѣчаемъ типичныя боровыя растенія даже въ такихъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ совсѣмъ сосны. Изъ нихъ особенно характерны Sedum acre, Solidago virga aurea, Antennaria dioica, Veronica spicata, Equisetum hiemale, Chimaphila umbellata, Pirola secunda, (см. Кузнецовъ стр. 44). Actaea spicata subsp. Erythrocarpa, встрѣчающаяся по Коржинскому (Флора Востока Евр. Россіи 1892 г. Стр. 124.) „въ хвойныхъ лѣсахъ, большей частью изрѣженныхъ, преимущественно въ гористыхъ мѣстностяхъ, на утесахъ и вообще скалистомъ субстратѣ“ (см. списокъ растеній). 2) Въ описанномъ районѣ (Св. Ключь и Ст. Петровск. лѣсъ) въ высшей степени характерными образованіями являются воронки съ ихъ моховыми болотами, совершенно тождественныя и генетически и морфологически, какъ въ Ст. Петровскомъ бору, такъ и на Св. Ключѣ, гдѣ сосна отсутствуетъ. Мы можемъ представить себѣ, что сосновыя насажденія шли сплошной полосой вдоль праваго берега р. Бѣлой и сосновые боры около Улеево, Старо-Петрово и Топорнино являются звеньями разорванной цѣпи. Просматривая планъ владѣній г. Бирска 1852 г., мы видимъ, что лѣсъ тогда сплошь покрывалъ склоны р. Бѣлой, теперешній Св. Ключь, поле съ воронками, берегъ около Соленой воронки и т. п. На стр. 59 Сборника 1868 г. мы читаемъ: окрестности города изобильны лѣсами. Ими покрыты берега р. Бѣлой. Изъ породъ лѣсовъ здѣсь преимуществуютъ: дубъ, кленъ, вязъ, орѣшникъ, сосна, береза и лиственница, достигающія значительной вышины и толщины; невидать, чтобы лѣса гибли отъ дѣйствія засухи.

Когда человѣкъ началъ все болѣе и болѣе заселять описываемую мѣстность, сосна начала уступать свое первенство другимъ древеснымъ породамъ (ср. Ст. Петровск. лѣсъ) и явился сначала смѣшанный хвойно-лиственный, а потомъ чисто-лиственный лѣсъ. Изъ лиственныхъ породъ первыми появились осина и береза [эта по словамъ Коржинскаго сорная древесная порода ч. II стр. 169], вытѣсненныя потомъ другими лиственными породами. Мы видѣли одну изъ послѣднихъ стадій вытѣсненія березы другими породами напр. на Св. Ключѣ. Въ этой борьбѣ различныхъ древесныхъ породъ человѣкъ наложилъ на все свою властную руку, результаты работы которой всюду видны во II главѣ.

Когда лѣсъ началъ погибать отъ руки человѣка, такъ сказать туземная степная растительность, начало которой теряется въ глубинѣ временъ, выступила снова рельефно на такихъ мѣстахъ гдѣ она выдержала удары надвигавшагося лѣса (склоны) и гдѣ она и теперь благодаря недоступности для пахоты, пастьбы скота, болѣе благопріятнымъ для нея физическимъ условіямъ и т. п. продолжаетъ находить всё нужное для своего существованія.

Литература.

1) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Уфимской губ. т. V Бирскій у. 1900 г. Содержитъ богатый матеріалъ по природѣ (устройство поверхности и орошеніе, геологическій очеркъ, почвенный очеркъ, лѣсъ и т. п.) и статистикѣ населенія уѣзда (общая численность населенія, распредѣленіе его по поламъ, народностямъ и т. п., землевладѣніе, описаніе земельныхъ угодій и т. д.). Въ видѣ приложенія имѣется краткое описаніе волостей и населенныхъ пунктовъ въ нихъ. Для каждаго поселенія и его угодій даны — положеніе, рельефъ поверхности, характеръ населенія, почва, подпочва, выгонъ, сѣнокосы, лѣсъ, промыслы и т. д. Къ книгѣ приложена почвенная карта уѣзда въ масштабѣ 10 в. въ дм.

2) А. Лаврскій. Геологическія изслѣдованія въ Уфимской губ. по р. Бѣлой. Труды О-ства Ест. испыт. при Казанскомъ у. т. XVIII вып. 4. Очень важно, какъ попытка дать общую геологическую характеристику описываемаго района на основаніи собственныхъ изслѣдованій автора и его предшественниковъ (Ф. Н. Чернышева и др.).

3) Л. Г. Даниловъ. Климатическій очеркъ Уфимской губ. Сборникъ стат. свѣд. по Уфимской губ. т. VII Вып. I.

4) Ежемѣсячные метеорологическіе бюллетени главной физической обсерваторіи.

5) Лѣтописи Изд. Главн. Физ. обсерв.

6) М. Рыкачевъ. Вскрытіе и замерзаніе водъ въ Рос. имперіи 1886 г.

7) А. А. Тилло. Атласъ распредѣленія атмосферн. осадковъ на рѣчныхъ бассейнахъ Евр. Россіи 1897 г.

8) Климатологическій атласъ Россійской имперіи. Изд. Главной физическ. обсерв. 1900 г.

9) Статистическія таблицы о народонаселеніи Уфимской губ. въ 1867. Рукопись, имѣющаяся въ библіотекѣ Оренбургскаго Отдѣла И. Р. Г. О.

10) Статистика поземельной собственности и населенныхъ мѣстъ Евр. Россіи Вып. VI. Губ. Пріуральской группы 1884 г.

11) Списки населенныхъ мѣстъ Рос. Имперіи XXV. Уфимская губ. 1877.

12) В. Черемшанскій. Описаніе Оренбургской губ. 1859 г.

13) В. Морачевскій. Почвы Евр. Россіи Изд. Деп. земледѣлія 1907 г. Сводка данныхъ о почвахъ какъ всего района, такъ и отд. губерній съ указаніемъ литературы. Въ концѣ книги карта почвъ.

14) Бекетовъ. Географія растеній 1896 г.

15) Коржинскій, С. Сѣв. граница черноземностепной области Ч. I и II. Труды О-ства Ест. при Казанск. ун. т. XVIII вып. 5 и т. XXII вып. 6.

16) О. А. Федченко и Б. А. Федченко. Матеріалы для флоры Уфимской губ. Содержитъ списокъ цвѣтковыхъ и высшихъ тайнобрачныхъ растеній Уф. губ., перечень главной литературы и краткую исторію ботаническихъ изслѣдованій. 1893 г.

17) S. Korshinsky, Tentamen florae Rossiae orientalis. Записки Имп. Акад. наукъ т. VII, № 1. Необходимый трудъ при изученіи флоры востока Евр. Россіи.

18) Коржинскій Флора востока Евр. Россіи. Томскъ 1892 г.

19) Дм. Ивановъ. Уфимскія воронки. 1899.

20) Бассейнъ Оки. Геоботаническія изслѣдованія Н. И. Кузнецова и А. В. Ѳомина.

21) А. Красновъ. Травяныя степи сѣв. полушарія.

22) Маевскій Флора Средней Россіи. Изд. 2-ое и 3-е.

23) Вольфъ и Палибинъ. Опредѣлитель деревьевъ и кустарниковъ 1904 г.

24) Д. Сырейщиковъ. Иллюстрированная флора Московск. губ.

25) Б. А. Федченко и А. Ѳ. Флеровъ Флора Евр. Россіи.

26) Глинка. К. Д. Почвовѣдѣніе. Изд. Девріена. 1898 г.

27) Сборникъ статистическихъ, историческихъ и археологическихъ свѣдѣній по бывшей Оренбургской и нынѣшней Уфимской губерніямъ, собранныхъ и разработанныхъ въ теченіи 1866 и 1867 гг. Уфа 1868 г.

28) Карта Бирскаго у. 10 в. въ дм. Изданіе Уфимской губ. Земск. Управы 1901 г.

29) Листъ 128. Спец. карта Евр. Россіи 10 в. въ дм. Изданіе Ген. Штаба.

30) Специальная карта Оренбургскаго края 1868 г. Рядъ VI Лист 4.



Рис. 1. Обнаженіе Св. Ключа.



Рис. 2. Заболоченная воронка.



Рис. 3. Воронки-близнецы.



Рис. 4. Берегъ Бѣлой у г. Бирска (вдали Св. Ключъ).

Оглавленіе.

Index. Pages.

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.

РУССКІЙ

БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

ST.-PÉTERSBOURG.

1912.

№ 7—8.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1913.

1912 № 7—8

РУССКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

Гербарій Туркестанской Флоры.

Выпускъ II.

Составилъ **Б. А. Федченко.**

26. Saccharum spontaneum L.

Linné, Mant. II. p. 183. (1771).

Syn.: Imperata spontanea *P. B.* ap. *R. & S.* syst. II. p. 289. (1817).

Бухара: Правый берегъ р. Аму-Дарьи, напротивъ г. Чарджуя.
20. VI. 1911 г.
Собр. А. Михельсонъ.

Buchara: ad ripa dextr. fl. Amu-darja, versus urb. Tschardshui.
20. VI. 1911. (st. vet.).
Leg. A. Michelson.

Примѣчаніе: По монографіи Гаккеля растеніе наше принадлежитъ къ подвиду *indicum Hack. a. genuinum Hack.*

27. Aristida Adscensionis L.

Linné, Sp. pl. ed. I. p. 82. (1753). — *Hook.*, Fl. of br. In. VII. p. 224.

Syn.: Aristida coerulescens *Desf.* Fl. atl. I. p. 109. tab. 21. fig. 2. (1798). — *Boiss.* Fl. or. V. p. 491.
Aristida Heymanni *Rgl.* Descr. pl. nov. fasc. 8. in „Acta Horti Petrop.“ VII. p. 649. (1880).
Aristida vulgaris *Trin. & Rupr.* in Mém Acad. Pétersb. Sér. VI. t. VII. 2. p. 131 (1849).

Семирѣченская обл.: Джаркентскій у., близъ города Джаркента по сухому руслу р. Усекъ.
13 VIII 1910 г.
Собр. А. Михельсонъ.

Reg. Semiretschensk: distr. Dsharkent, prope urbem Dsharkent, in valle sicco fl. Usek.
13. VIII. 1910 (st. vet.).
Leg. A. Michelson.

28. Poa bulbosa L.

Linné, Spec. pl. ed. I. p. 70. (1753). — *Led.* Fl. ross. IV. p. 370. — *Boiss.* Fl. or. V. p. 605. — *Hook.* Fl. of br. Ind. VII. p. 338. — *Rgl.* Descr. pl. nov. fasc. 8. in „Acta Horti Petrop." VII. p. 608.

var. vivipara C. Koch

C. Koch In Linnaea XXI p. 403. — *Rgl.* Descr. pl. nov. fasc. 8. in „Acta Horti Petrop." VII. p. 608.

Бухара: Денауское бекство, Биби-чака.	*Buchara:* Denau, Bibi-tschaka.
22 V. 1906 г.	22. V. 1906 (styl. vet.)
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.	Leg. R. Roshevitz.

Примѣчаніе: Во множествѣ появляется весной на степяхъ въ предгорьяхъ, представляя пастбищный кормъ для скота; позднѣе исчезаетъ совершенно. Туземн. наз. арпеганъ.

29. Agropyrum orientale (L.) R. & S.

R. & S. Syst. II. p. 757. (1817). — *Boiss.* Fl. or. V. p. 668.

var. lanuginosum (Grisb.) Richt.

Richter, Pl. Europ. I. p. 126. (1890).

Syn.: Agropyrum lasianthum *Boiss.* Diagn. ser. II. 13, p. 68.
Agropyrum orientale β. lasianthum *Boiss.* Fl. or. V. p. 668.
Triticum orientale β. lanuginosum *Grisb.* in *Ledb.* Fl. ross. IV. p. 337.

Бухара: Кабадіанское бекство, окрестности города Кабадіанъ.	*Buchara:* in viciniis urbis Kabadian.
15 IV 1906 г.	15. IV. 1906 (st. vet.).
Собр. Р. Рожевицъ.	Leg. R. Roshevitz.

30. Elymus angustus Trin.

Trin. in *Led.* Fl. alt. I. p. 119. (1829). — *Led.* Fl. ross. IV. p. 334. — *Rgl.* Descr. pl. nov. fasc. 8. in „Acta Horti Petrop." VII. p. 583.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., Копалъ, восточн. предгорья 1700—1800 m.	*Reg. Semiretschensk:* distr. Kopal, ad orientem ab urbem Kopal, in promontoriis; 1700—1800 m. t.
1909.	1909.
Собр. В. И. Липскій.	Leg. W. Lipsky.

Примѣчаніе: Принадлежитъ къ числу хорошихъ кормовыхъ травъ, сохраняющихся до конца лѣта и заслуживающихъ опытовъ введенія къ культуру.

31. Carex physodes M. B.

M. B. in Mém. de la Soc. des Natur. de Moscou II. p. 104 t. 7. — *Led.* Fl. ross. IV. p. 274. *Б. А. Федченко* и *А. Ф. Флеровъ*, Флора Евр. Росс. № 436.

Закаспійская обл.: ст. Учьаджи, пески.	*Reg. Transcaspica:* in arena mobili prope stat. Utsch-adshi.
21 V. 1909.	2. IV. 1909 (st. vet.)
Собр. А. И. Михельсонъ.	Leg. A. Michelson.

Примѣчаніе: Весеннее растеніе флоры песчаныхъ пустынь, гдѣ встрѣчается во множествѣ, представляя хорошій кормъ для скота. Туземное названіе „рянгъ„. Позднѣе мѣшечки при плодахъ сильно вздуваются, придавая этой осокѣ совершенно особый обликъ.

32. Eremurus altaicus (Pall.) Stev.

Steven, in Bull. de la Soc. Imp. d. Natur. de Moscou IV. p. 225. (1832.) — *Э. Регель,* Liliaceae, въ „Пут. въ Турк. А. П. Федченко“, вып. 12, стр. 123. (1866.) — *O. Fedtschenko,* Eremurus, Krit. Ueb. d. Gatt., p. 45, № 3 et tab. III. (1909.) *О. А. Федченко,* Eremurus № 3 (in Б. А. Федченко Флора Азіат. Россіи). — *Б. А. Федченко,* Растительность Туркестана № 540.

Syn.: Asphodelus altaicus *Pallas* in Acta Acad. Petropol. p. a. 1779. II. p. 258. tab. 19.

Семирѣченск. обл.: Копальск. уѣздъ, Баянъ-джурюкъ.	*Reg. Semiretschensk:* distr. Kopal, pr. Bajan-dshurjuk.
3. VII. 1909.	3. VII. 1909 (st. vet.)
Собр. В. И. Липскій.	Leg. W. Lipsky.

Примѣчаніе: Медоносное растеніе; усердно посѣщается пчелами, которыя высасываютъ сладкій сокъ, исклю-

чительно изъ отцвѣтшихъ и свернувшихся уже цвѣтовъ. Довольно красиво, имѣетъ пріятный запахъ и зимуетъ въ Средней Россіи въ грунту.

33. Calligonum acanthopterum Borscz.

Borsczow, Üb. die Calligon. d. aralocasp. Fl.

var. setosum Litw. in herb.

Закасп. обл.: пески бл. ст. Репетекъ.	*Reg. Transcaspica:* in arenis prope stationem Repetek.
16. V. 1910	16. V. 1910 (st. vet.).
Собр. Н. Самокишъ.	Leg. N. Samokisch.

34. Atriplex flabellum Bge.

Boiss., Fl. or. IV. p. 912. — *Bunge.,* Enum. Salsol. centrasiat. („Acta Horti Petrop.“ 1880. VI. 2. 411).

Бухара: Чагамъ, Баба-тагъ.	*Buchara:* Tschagam, Baba-tagh.
20. IV. 1906.	20. IV. 1906 (st. vet.).
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.	Leg. R. Roshevitz.

35. Salsola subaphylla C. A. Mey.

Eichw., Casp. cauc. p. 34, tab. 24. — *Led.,* Fl. ross. III. p. 818. — *Boiss.,* Fl. or. IV, p. 959. — *Bunge,* Enum. Salsolac. centr. asiat. („Acta Horti Petrop.“ VI. 2. 1880, p. 437). —

Закасп. обл.: близъ станціи Барханы.	*Transcaspia:* prope stat. Barchany.
20. VII. 1910.	20. VII. 1910 (st. vet.)
Соб. Н. Самокишъ.	Leg. N. Samokisch.

36. Cotyledon Lievenii Led.

Led. Fl. alt. II. 197 — *Maxim.* in Mét. Livl. XI. 723 — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 1700.

Syn.: Umbilicus Lievenii *Led.* Fl. ross. II. 173.
Sedum inderiense *Fisch.* in herb.

Бухара: Ойбулакъ. Баба-тагъ.	*Buchara:* Oibulak. Baba-tagh.
21. V. 1906	21. V. 1906 (st. vet.)
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.	Leg. R. Roshevitz.

37. Smirnowia turkestana Bge.

Bge. in *E. Regel* Descr. pl. nov. fasc. 5 in „Acta Horti Petropol." IV p. 339 (1876) — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 946.

Бухара: Фарабъ.	*Buchara:* Farab.
23. IV. 1910. (съ цвѣт.).	23. IV. 1910. (flor.: st. vet.).
Собр. А. И. Михельсонъ.	Leg. A. Michelson.
28. V. 1910. (съ плод.)	28. V. 1910. (frut.; st. vet.).
Собр. Н. Самокишъ.	Leg. N. Samokisch.

38. Astragalus chiwensis Bge.

Бунге, Астрагалов. Туркест. № 75 in *А. П. Федченко* „Путеш. въ Туркест." вып. 15. (1880). — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 1175.

Бухара: Фарабъ.	*Buchara:* Farab.
23. IV. 1910.	23. IV. 1910. (st. vet.)
Собр. А. Михельсонъ.	Leg. A. Michelson.

39. Astragalus confirmans Freyn.

Freyn, Ueber neue und bemerkenswerte orientalische Pflanzenarten, in Mémoires de l'herbier Boissier № 13, 1910, p. 17. — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Conspectus Fl. turkest. (ed. ross.) № 1320.

Syn.: A. Ammodendron var. laxiflorus *Litwinow.* Pl. exs. turcom. № 163.

Бухара: Фарабъ, на пескахъ.	*Buchara:* Farab, in arena.
23. IV. 1910.	23. IV. 1910. (st. vet.).
Собр. А. Михельсонъ.	Leg. A. Michelson.

40. Astragalus ellipsoideus Led.

Led. Fl. alt. III. p. 319. — *Led.* Fl. ross. I. p. 645. (excl. var. β et γ) — *Bunge*, Astrag. geront. № 963 — *О. А.* и *Б. А. Федченко*, Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 1336.

Семирѣч. обл.: къ востоку отъ г. Копала.	*Reg. Semiretschensk:* ad orientem ab opp. Kopal.
29. VI. 1909.	29. VI. 1909. (st. vet.).
Собр. В. И. Липскій.	Leg. W. Lipsky.

41. Onobrychis Echidna Lipsky.

Липскій, Матер. фл. Ср. Аз. II. № 147 въ „Acta Horti Petropol.“ XXIII 1904. — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Conspect. Fl. turkest. (ed. ross.) № 1438.

Syn.: O. polyacantha *Bge.* in sched.
O. arnacantha *Franchet* Pl. du Turkest. p. 266.
Onobrychis, *Б. А. Федченко,* Поѣздка ледн. Таласс. Алатау стр. 15.

Бухара: Кулябъ, въ городѣ Ку-и-фрушъ, между р. Ніабъ и Дарвазъ 9000′.
1—2. VI. 1883.
Собр. А. Регель.

Buchara: Kulab, in montibus Kuh-i-Frusch inter fl. Niab et Darwas, 9.000′.
1—2. VI. 1883. (st. vet.)
Leg. A. Regel.

42. Stellera stachyoides (Schrenk) Gilg.

Gilg in *Engl.* u. *Prantl.* Die natürlichen Pflanzenfamil. III. 6. p. 242. —

Syn.: Passerina stachyoides *Schrenk* in Bull. Acad. St. Pétersb. X. p. 253. — *Fisch. et Mey.* Enum. pl. nov. Schrenk. II. p. 16. — *Led.* Fl. ross. III. p. 546.
Passerina Ammodendron *Kar.* et *Kir.* Enum. pl. song. № 742.

Семирѣченск. обл.: Копальск. у., пески на правомъ берегу р. Или напротивъ Илійска.
16. VIII. 1909.
Собр. А. И. Михельсонъ.

Reg. Semiretschensk: distr. Kopal, in arenis ripae dextrae fl. Ili prope Iliisk.
16. VIII. 1909 (st. vet.).
Leg. A. Michelson.

43. Statice leptoloba Rgl.

Rgl. Descr. pl. nov. in „Acta Horti Petrop.“ VI. p. 385 (1879.) — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 3577.

Семирѣч. обл.: Джаркент. у.; между Кара-сазомъ и Кегень-сазомъ.
9. VII. 1910.
Собр. А. И. Михельсонъ.

Reg. Semiretschensk: distr. Dsharkent, inter Kara-sas et Kegen-sas.
9. VII. 1910. (st. vet.).
Leg. A. Michelson.

44. Gentiana falcata Turcz.

Turczan. Catal. baic. № 783 (nomen) *Turcz. in Kar.* et Kir. Enum. pl. song. № 550 — *Турчаниновъ,* Моногр. опис. стародуб. Вѣст. Ест.

Наукъ VII стр. 1159 (1865) — *Led.* Fl. ross. III. 55. — *О. А.* и *Б. А. Федченко,* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 2980.

Syn.: G. tenella *Fries β* falcata *C. B. Clarke* in *Hook.* Fl. of br. Ind. IV. p. 110.

Семирѣч. обл.: въ горахъ Джунгарскаго Алатау.	*Reg. Semiretschensk:* in montibus Alatau dshungariensi.
1841.	1841.
Собр. Г. Карелинъ и И. Кириловъ.	Leg. G. Karelin et J. Kirilow.

45. Stachys betonicaeflora Rupr.

Osten-Sacken et *Ruprecht,* Sertum Thian-Schanicum. *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 3482.

Ферганск. обл.: Андижанск. у. восточн. склоны Бадамъ-Сая въ 15 верст. отъ поселка Карадеканъ.	*Reg. Fergannensis:* distr. Andishan, decliv. orient. Badamsai in 15 werst. a pago Kara-dekan.
24. VI. 1911.	24. VI. 1911. (st. vet.).
Собр. О. Э. фонъ Кноррингъ.	Leg. O. E. a Knorring.

46. Perowskia scrophulariaefolia Bgl.

Bge. Reliqu. Lehmann. № 1030. in Mém. Sav. Erang. Acad. Pétersb. VII p. 433. (1851) — *Boiss.* Fl. or. IV. p. 589. — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 3364.

Ферганск. обл.: Андижан. у., долина р. Майли-су, между Джаманкія и нефтяными источниками.	*Reg. Fergangensis:* distr. Andishan, vall. fl. Maili, inter Dshamankia et fontes bituminosos.
11. VII. 1911.	11. VII. 1911 (st. vet.).
Собр. З. А. фонъ Минквицъ.	Leg. Z. A. a Minkwitz.

Примѣчаніе: Одно изъ характернѣйшихъ растеній нижней горной полосы, мѣстами образующее обширныя заросли и легко отличающееся.

47. Dodartia orientalis L.

L. Sp. pl. (ed. 1a) p. 633 (1753) — *Led.* Fl. ross. III. 223 — Boiss. Fl. or. IV. p. 424. — *Федченко* и *Флеровъ* Фл. Евр. Росс. № 2852 *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 3219.

Сыръ-дарьин. обл.: окр. Ташкента, близъ Сельскохозяйственной Опытной Станціи.	*Reg. Syr-darjensis:* prope Taschkent, ad Stationen Agrariam experimentariam.
15. V. 1906.	15. V. 1906 (st. vet.)
Собр. Р. Р. Шредеръ.	Leg. R. R. Schroeder.

Примѣчаніе: Одно изъ характернѣйшихъ растеній Туркестанской равнины, не поднимающееся высоко въ горы. На сѣверозападѣ заходитъ въ предѣлы смежной части Европейской Россіи.

48. Veronica laeta Kar. et Kir.

Kar. et *Kir.* Enum. pl. song. № 602 in Bull. Soc. Natur. de Moscou 1842 p. 414 — *Led.* Fl. ross. III. 230. — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 3228.

Семирѣч. обл.: Копалъ, восточныя предгорья; 1700—1800 метр. н. ур. моря.	*Reg. Semiretschensk:* prope Kopal, in promontoriis ad orientem ab oppido; 1700—1800 mt. supra mare.
27. VI. 1909.	27. VI. 1909. (st. vet.).
Собр. В. И. Липскій.	Leg. W. Lipsky.

Примѣчаніе: Эндемическое растеніе Туркестана.

49. Achillea micrantha M. B.

Marsch. a Bieberst. Fl. taur. cauc. II. p. 584. — *Boiss.* Fl. or. III. p. 264. — *О. А.* и *Б. А. Федченко*, Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 2197.

Syn: A. pubescens *Led.* Fl. ross. II. p. 537.

Бухара: Бальджуанское бекство; горы у кишлака Туткаулъ.	*Buchara:* Baldshuan in montibus prope pagum Tutkaul.
9. V. 1906.	9. V. 1906 (st. vet.).
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.	Leg. R. Roshevitz.

50. Centaurea ruthenica Lam.

Lam. Encycl. meth. I. p. 663. — *Led.* Fl. ross. II. p. 686. — *Boiss.* Fl. or. III. p. 623. — *О. А.* и *Б. А. Федченко* Consp. Fl. turkest. (ed. ross.) № 2575.

Ферган. обл.: Андижан. у., ущ. Кугартъ, выше впаденія Кизылъ-су.	*Reg. Ferganensis:* distr. Andishan, angust. Kugart, supra affl. Kisyl-su.
2. VI. 1911.	2. VI. 1911. (st. vet.).
Собр. О. Э. фонъ Кноррингъ и З. А. фонъ Минквицъ.	Leg. O. E. a Knorring et Z. A. a Minkwitz.

Примѣчаніе: Туземное названіе этого растенія „топчуашъ“ (на Алаѣ), „топчи-башъ“ (въ Каратегинѣ); оно характерно для травянистыхъ склоновъ горъ и встрѣчается также въ черноземной степи сѣвера Туркестана.

Generis Taraxaci nova species e flora arctica Rossiae asiaticae.

Henr. Handel-Mazzetti

(Wien).

Taraxacum tundricolum Hand.-Mzt. (Sect. *Borealia* H.-M., Subsect. *gymnophylla* H.-M., series *laevia* H.-M.).

Planta parva, gracilis, ca. 10—18 cm. alta, Radix tenuis simplex, collo sparse squamato, glaberrimo. Folia erecta, crassiuscula, atroviridia, saepe rubescentia, nitida, glaberrima, lingulata (6—11 mm lata), basin versus longissime attenuata, sparsissime denticulata, rarius integerrima vel regulariter repando-denticulata. Scapi singuli, erecti, post anthesin nutantes et foliis plus duplo longiores, tenues, glabri.

Capitula parva, angusta, pauciflora, floribus ca. 25—30. Involucri foliola nigricanti-viridia, non corniculata; interiora 9—13, latiuscula. Exteriora seriei foliola illis pauciora, in planta fructifera patula, illis aequilata vel partim etiam subangustiora illorumque longitudinis dimidiam partem non attingentia, infima ceteris paulo breviora, omnia anguste triangulari-lanceolata (1—vix 1·5 mm lata et 3—6 longa), sine margine decolorato. (Flores ignoti). Achaenia 4·5—5 mm longa, juniora rufopurpurea, matura atrocastanea, levissima vel superne tuberculis minimis acutis sparsissime obsita, fusiformia, in cuspidem conicam indistinctam, totius fructus quintam partem metientem sensim attennata. Rostrum crassiusculum, achaenio paulo longius. Pappus albus, ca. 4 mm longus. — Floret aestate.

Sibiria occidentalis. Prov. Tobolsk, distr. Beresow: Tundra Karica, in decliviis saxosis humidis ad flumen Kara circa $68^3/_4{}^0$ lat. (leg. Sukaczew, 16. VI. 1909, № 556 in Museo bot. Acad. scient. Petropol. et in herb. Universitatis Vindobonensis).

Ab affini *Tar. nivali* Lge. differt involucri foliolis exterioribus angustis. Habitu refert *T. alpinum* (Hppe.) Heg. et Heer var. *glabrum* (DC.) Hand.-Mzt., quod jam florendi tempore capitulis latioribus multifloris discernitur.

Авторъ описываетъ новый видъ Taraxacum изъ арктической Сибири, собранный В. Н. Сукачевымъ.

Enumération de quelques Crassulacées chinoises récolteés par G. N. Potanin.

Par M. Raymond Hamet

(Paris).

1. Sedum Daigremontianum Raymond Hamet.

Chine boréale, province du Setchuan, région septentrionale, vers le fleuve Honton, 15 aout 1885.

2. Sedum Rendlei Raymond Hamet.

Chine boréale, province du Setchuan, région septentrionale, vers les sources du fleuve Atu-Lunva, 9 aout 1885.

3. Sedum multicaule Wallich.

Chine boréale, entre Siaopou et Ischang, 17 aout 1885.

4. Sedum Aliciae Raymond Hamet, var. genuinum Raymond Hamet, nova var.

Folia inferiora rosulata, media et superiora alterna. Inflorescentia racemiformis, simplex vel vix ramosa.

Chine boréale, province du Kansu, région orientale, vers la ville de Sigu-Tscheng, 23 juin 1885.

5. Sedum Aliciae Raymond Hamet, var. Komarovi Raymond Hamet, nova var.

Folia inferiora et media opposita, superiora alterna. Inflorescentia paniculiformis, ramis alternis paniculato-cymosis.

Chine province du Setchuan: entre Mao-toi-tchi et Tao-pin, 28 aout 1893; petite ville de Tsa-go-lo, 15 aout 1893. — Echantillons authentiques de la variété.

6. **Sedum yunnanense Franchet**, var. Henryi Raymond Hamet.

Chine boréale, province du Setchuan, région septentrionale, vers le fleuve Honton audessus de la source de Dshandshi-Kou 13 aout 1885. ♀.

7. **Sedum yunnanense Franchet**, var. valerianoides Raymond Hamet.

Chine: province de Kam, région orientale, vallée de Mao-niou-kou, 20 juillet 1893, ♀. — province du Setchuan: vallée dans les montagnes et les lacs autour de Ta-tsien-lou, 29 juin 1893, ♂; valée de Gai-scian-tchuan-ling, pente Sud-Est, 22 juillet 1893, ♀; Pente orientale de la vallée de Fée-lin, ♀.

8. **Sedum indicum Raymond Hamet**, var. genuinum Raymond Hamet.

Chine: province de Kam, région orientale: Vallée de la riviére de Siao-tzin-cho, entre les villages de Yesa et de Pan-sha-myr, 26 juillet 1883; vallée de Sa-tschin-cho, entre les villages de Pan-sha-myr et de Sin-tschen-tzy, 27 juillet 1893; Entre O-lun-shi et Nach-tschu-ka, 18 mai 1893; Entre Chokit et O-lun-shi, sur les rochers, fleurs roses, 19 juin 1893; Vallée de Mao-niou-kou, 20 juillet 1893. — Province du Setchuan, sur les rochers aux environs de Ta-tsien-lou, 5 juillet.

Авторъ перечисляетъ нѣкоторые виды Sedum изъ коллекціи Г. Н. Потанина, находящіеся въ гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада Петра Великаго, которые были посланы ему для научной обработки.

Правила присужденія преміи имени А. Н. Бекетова.

1. Комитетомъ Общества для доставленія средствъ С.-Петербургскимъ Высшимъ Женскимъ Курсамъ учреждается премія имени А. Н. Бекетова за лучшіе научные труды по ботаникѣ, исполненные женщиной, русской подданной.

2. Для образованія преміи Комитетомъ отчисляется ежегодно 100 рублей; премія выдается въ размѣрѣ 500 рублей черезъ каждые 5 лѣтъ; если вслѣдствіе неполной выдачи преміи (§ 6) означенная сумма въ 500 рублей составится ранѣе истеченія пятилѣтняго срока со дня присужденія преміи, то премія можетъ быть назначена и до истеченія этого срока, но не ранѣе какъ черезъ 2 года послѣ предыдущаго присужденія преміи.

3. Премія можетъ быть присуждена только за печатные труды, представляющіе собой самостоятельныя научныя изслѣдованія въ области ботаники.

4. Для присужденія преміи Физико-Математическій Факультетъ СПБ. Высшихъ Женскихъ Курсовъ избираетъ Комиссію, разсматривающую представленныя на соисканіе преміи научныя сочиненія. Постановленія Комиссіи должны быть утверждены Факультетомъ.

5. Лица, желающія конкурировать на премію, должны представить о томъ письменное заявленіе въ Комиссію не позже, чѣмъ за три мѣсяца до срока присужденія преміи и съ приложеніемъ печатныхъ трудовъ, которые служатъ основаніемъ для соисканія на премію.

Сверхъ того, членамъ Комиссіи предоставляется право представлять по собственному выбору кандидатокъ на премію.

При конкурсѣ не могутъ быть принимаемы во вниманіе работы, появившіяся болѣе, чѣмъ за шесть лѣтъ до срока, назначеннаго для присужденія преміи.

6. Премія можетъ выдаваться не только за одно опредѣленное сочиненіе, но также и за совокупность печатныхъ научныхъ трудовъ одного лица. При этомъ, однако, не могутъ быть

приняты во вниманіе тѣ научныя работы, за которыя премія уже была присуждена въ одинъ изъ предшествовавшихъ сроковъ.

7. Премія можетъ быть раздѣлена между нѣсколькими лицами въ различномъ соотношеніи, можетъ быть присуждена въ неполномъ размѣрѣ и можетъ быть вовсе не выдана, если по мнѣнію Комиссіи, утвержденному Факультетомъ, не окажется достаточныхъ основаній для ея присужденія.

Невыданныя части преміи присоединяются къ суммамъ, поступающимъ на составленіе слѣдующей преміи (§ 2).

Срокомъ присужденія преміи назначено 1 октября 1914.

Сообщеніе о подпискѣ на сооруженіе бюста профессору А. Энглеру.

25 марта (новаго стиля) 1914 г. исполняется 70-лѣтіе со дня рожденія знаменитѣйшаго современнаго ботанико-географа и систематика, проф. и директора Королевскаго Ботаническаго Сада въ Берлинѣ-Далемѣ, А. Энглера.

Ученики и сотрудники его рѣшили ознаменовать этотъ день сооруженіемъ бюста и для этой цѣли приглашаютъ своихъ коллегъ, друзей и почитателей Энглера, принять участіе присылкой соотвѣтствующихъ денежныхъ взносовъ, которые можно направлять почтовыми переводами по адресу:

Deutsche Bank, Depositenkasse L,
Berlin N. 4. Chausséestr. 17

съ обозначеніемъ „Für die Engler's Büste“.

Соотвѣтствующее нѣмецкое воззваніе подписано болѣе чѣмъ 100 ботаниками всего свѣта.

Index

Page.

Оглавленіе.

Типографія К. Маттисена. Юрьевъ.

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

ST.-PÉTERSBOURG.

1913.

№ 1—2.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1913.

1913 № 1—2

РУССКІЙ

БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

О малоизвѣстныхъ видахъ изъ сем. Зонтичныхъ.

Species Umbelliferarum minus cognitae.

illustratae a. B. Koso-Poljansky.

I.

По мѣрѣ накопленія матеріала, я предполагаю давать описанія и рисунки тѣхъ рѣдкихъ видовъ сем. Umbelliferae, которые до сихъ поръ не были удовлетворительно описаны или не были изображены. Цифры, стоящія передъ наименованіями родовъ, указываютъ на соотвѣтствующій нумеръ рода въ Engler-Prantl, Die natürl. Pflanzenfamil. III. 8. Umbelliferae bearb. Drude. Рисунки сдѣланы мною.

97. Bupleurum nipponicum m.

Radix tenuis, brevis, obliqua; caudex intermedius brevis, haud incrassatus, reliquiis foliorum mortuorum squamoideis laxe circumdatus. Caulis solitarius, elatus, 40—60 cm. altus, teres, tenuissime striatus, late fistulosus et pressione laevi facile applanabilis, inferne simplex, superne ramis 1-3 brevibus, tenuibus, simplicibus. Folia radicalia pauca, late lanceolata vel oblonga, petiolo laminam subaequante, breviter acuminata, apice saepe obtusiuscula, ca. 6—8 cm. longa, ca. 7—10 mm. lata, manifeste curvinervia, nervis ca. 7—9; caulina (plerumque 6) infima radicalibus similia, sed saepius majora, latius peliolata et petiolo basi saepe auriculato, media e basi cordata ± oblonga, parum supra basin dilatatam angustissima, supra medium latissima, itaque ± lyroidea, apice acuminata vel obtusiuscula mucronulata, nervis supra basin dilatatam approximatis, ad apicem divergentibus, radicalibus manifeste majora (ca. 7—10 cm. longa, ca. 15 mm. supra med. lata), superiora e basi profunde amplexicauli cordatoovata, mediis subduplo minora, longe acuminata, mu-

tissima, nervis numerosis (usque 23), tenuibus, manifeste venulosis percursa, suprema pler. minuta; folia omnia tenuia nervo marginali tenuissimo subobsoleto, nervis primariis venis numerosis imprimis axidromis et irregulariter inter se anastomosantibus instructis. Umbellae inaequales; axillaris magna, radiis 6—8, inaequalibus, teretibus, tenuibus, irregulariter arcuatis, divergentibus, ca. 2,7—7 cm. longis; involucri phylla 2—3, ovata vel suborbicularia, pler. obtusissima, inaequalia, plurinervia, usque 10 m. m. longa, usque 9 m. m. lata; involucelli phylla 5, rarius 4, subaequalia, late ovata, obtusata vel acuminata, acutaque, rarius oblongoovata, mucronulata, ca. 5 m. m. longa, ca. 3,5—4 m. m. lata, 5—7 nervia, tenuia, viridia vel subflavescentiviridia, umbellulas florentes manifeste superantia; flores in umbellula ca. 15 minimi, petalis flavis vel viridibus (vide icon.), stylopodio lato flavo vel brunnescente, ovario latiore, stylis etiam post anthesin brevissimis pedicellis subcapillaribus ovaria subduplo usque 7 plo superantibus. Umbellae rameales omnibus in partibus minores, radiis quam in umbella axillari sub — 3—5 plo brevioribus. Fructus ignoti; ovaria paulo post anthesin jugis prominentibus (alatis?), valleculis 3-vittatis. — ♃. — Folia laete viridia, caulis flavescentivirens.

Distrib.: Cognoscenda. (Ex loco unico adhuc notum.).

Affin.: Stirps quoad nervationem inter Sect. Longifolia Wolff et Eubupleura - nervosa ambigua, B. Candollei Wall.! affinis, quod differt: habitu, caule magis ramoso, solidiore, foliis firmioribus, nervo marginali incrassato, reliquis magis prominentibus, inferioribus angustioribus, mediis nunquam lyroideis, superioribus basi rotundatis vel cuneatis, umbellis aequalibus, pler. multo minoribus, involucelli phyllis minoribus, floribus brevius pedicellatis et al. not.

√ *Specim. exam.:* Japonia: „Jecciu, Miesi-jama, Chaku-san-saiko. VIII. 1889". fl. et defl. leg. Czonoski n⁰ 2493 s. nom. [Herb. Horti Petrop.].

Explic. ic.: 1. Habitus. 2. Folii medii pars suprema. 3. Involucelli phyllum. 4. Petalum. 5. Ovarium paulo post anthesin.

Характеръ прохожденія нервовъ 1-го пор. вполнѣ тождественепъ съ имѣющимся у B. longiradiatum Turcz.!, но нервы низшихъ порядковъ расположены совершенно иначе, подобно тому какъ напр. у B. Candollei Wall.! или B. lanceolatum Wall.! Наше растеніе, стоящее ближе всего, какъ сказано, къ B. Candollei, можетъ быть смѣшано еще съ B. jucundum Kurz., который,

! Vidi specimina authentica.

однако, сразу отличается утолщеннымъ краевымъ нервомъ и болѣе мелкими листьями частныхъ обертокъ. Для Японіи до сихъ поръ приводились 1) B. longiradiatum Turcz.! 2) B. falcatum var. scorzonerifolium (Willd.!) Ledeb.! 3) B. multinerve Led.! (nec D. C.), — вѣроятно за него принимается другое растеніе изъ сродства B. longicaule Wall.! 4.) B. triradiatum Adams!

Отъ перваго B. nipponicum легко отличается расположеніемъ нервовъ низшихъ порядковъ, отъ второго сердцевидными при основаніи листьями стебля и широколистными частными обертками, отъ третьяго формой нижнихъ и среднихъ стеблевыхъ листьевъ, зелеными частн. обертками и цвѣтками, отъ четвертаго значительно большимъ ростомъ, многочисленными и весьма тонкими лучами зонтика, длинными цвѣтоножками и т. д.

Возможно, что B. aureum Miq. et Groen Prol. fl. Jap. 1865 p. 246 (non Fisch.! 1814) et auct. отчасти = B. nipponicum.

97. Bupleurum americanum Coult. et Rose.

Radix crassa, obliqua, caudex intermedius reliquiis foliorum emortuorum dense obtectus, pler. elongatus. Caules 1—3, 15—30 cm. alti, teretes, tenuiter vel inferne manifeste striati, subsolidi, inferne recti, simplices, superne modice flexuosi, ramis 1—3 brevibus, subsimplicibus subornati. Folia radicalia numerosa linearia vel linearilanceolata, in petiolum basi infima amplexicaulidilatatum attenuata, ± longe acuminata et acuta, usque 13 cm. longa et 5 m. m. lata, 5—7 (basi infima 9) nervia; caulina inferiora radicalibus similia, reliqua sessilia, semiamplexicaulia, radicalibus multo breviora, lanceolata vel angustissime ovatolanceolata, basi rotundata v. cuneata 3—5—7 nervia; folia omnia saepe conduplicata crassiuscula, curvinervia, nervis vix prominulis, marginalibus manifestis, aequicrassis. Umbellae (rameales, quam axillaris, parum vel manifeste minores) radiis 4—10, subaequilongis vel modice inaequalibus, tenuiter sulcatis, rectis vel exterioribus arcuatis, valde divergentibus, 10—40 m. m. longis; involucra phyllis 4 (2—3), inaequalibus, ovatis vel lanceolatis, ca. 3 nerviis, usque 15 m. m. longis et 5 m. m. (basi) latis. Involucelli phylla late elliptica vel anguste ovata, breviter acuminata vel obtusiuscula, mucronulata, 3 m. m. longa, 1,5—2 m. m. lata, crassiuscula, flavescentiviridia, 3—5 nervia, umbellulis florentibus ± breviora, fructiferis subduplo breviora, pedicella fructuum pler. subaequantia; flores in umbellula ca. 10—15, pedicellis ovaria fine anthesis subaequantibus, petalis flavis (vide icon) canali resinifero manifestissimo magno per-

fossa, stylopodio comp. parvo, ovario s. a. vix latiore, flavescentibrunneo, stylis fine anthesis elongatis, reflexis. Fructus elliptici vel ovoidei, ca. 4 m. m. longi, violacescentibrunnei, jugis latis alatis, vittis numerosissimis, tenuibus, ca. 25, aequaliter circa endospermium dispositis. — ♃. — In sicco tota planta glaucescens.

Syn.: B. americanum Coult et Rose. Revision of North Americ. Umbellif. 1888. p. 115; Monograph of the North Americ. Umbellif. in Contrib from the Un. St. Nat. Herb. VII. I. 1900. p. 85. — B. ranunculoides auct. fl. Amer. probab. e pte.

Distrib.: America septentr. pacif.: Alaska, Alberta, Montana, Idaho, Wyoming. (sec. Coulter et Rose l. c. secundo.).

Affin.: Species e sect. Eubupleura-nervosa-falcata Wolff, quoad habitum B. Bourgaei Boiss. subaffinis, sed fructus in dole ab omnibus adhuc notis longe diversa.

Specim. exam.: Montana. Foot-Hille of Murry Mountains. VIII. 1882. Fr. mat. et fl. ser. Wm. M. Canby, Fl. of North-Am. s. n. (B. ranunculoides). [Herb. Horti Petrop.]

Explic. ic.: 1. Habitus. 2. Ovarium paulo post anthesin. 3. Umbellula fructifera. 4. Involucelli phyllum, 5. Petalum. 6. Flos (st. masc.). 7. Fructus. 8. Mericarpium transversesectum. 9. Folii medii pars suprema. 10. Mericarpium abnorme (quadrijugatum) transversesectum.

Это растеніе было описано Культеромъ и Рузомъ настолько кратко и невразумительно, что узнать его было бы очень трудно, если бы не была указана особенность строенія плодовъ, — именно циклическое расположеніе масляныхъ канальцевъ. Вольфъ, не видавъ этого рѣдкаго въ коллекціяхъ растенія, въ своей монографіи Bupleurum (Pflanzenreich. IV. 228. 1910). p. 122 даетъ его описаніе, по Культеру и Рузу, ровно въ три строки, помѣщаетъ видъ въ серіи Ranunculoidea и высказываетъ предположеніе, что онъ можетъ быть тождественен съ B. triradiatum Adams = B. ranunculoides var triradiatum Wolff! или долженъ быть присоединенъ къ B. ranunculoides „въ качествѣ подвида или разновидности“. Однако B. americanum по кроющимъ листьямъ долженъ быть отнесенъ къ серіи Falcata, если только есть смыслъ различать эти серіи, а съ B. triradiatum Adams и B. ranunculoides L. имѣетъ не много общаго и ни въ какомъ случаѣ не долженъ быть съ ними смѣшиваемъ. По строенію плодовъ B. americanum C. et R. стоитъ среди многолѣтнихъ Bupleurum изолированно, но по общему облику весьма сходенъ съ B. Bourgaei Boiss.[1]) B.

---

1) Этотъ весьма рѣдкій видъ будетъ мною описанъ въ ближайшемъ

americanum C. et R. постоянно выдавался и выдается за B. ranunculoides L., что весьма невѣрно. B. ranunculoides L., въ Америкѣ несомнѣнно отсутствующій, отличается отъ B. americanum C. et R. по плодамъ (масляныхъ канальцевъ по 1 въ ложбинкахъ и по 2 на комиссурѣ, ребра б. ч. нитевидныя или вовсе сглаженныя), частнымъ оберткамъ (листья ихъ значительно болѣе крупные, б. ч. длиннѣе зонтичковъ и лепестковидно покрашенные) и многимъ другимъ признакамъ. Но относить всѣ указанія B. ranunculoides для Сѣв. Америки къ этому виду, какъ это нерѣдко дѣлаютъ, не слѣдуетъ, такъ какъ кромѣ него въ Сѣв. Америкѣ произрастаетъ B. triradiatum Adams, и еще сомнительный и невиданный мною B. purpureum Blankship.; судя по описанію, послѣдній видъ долженъ отличаться отъ B. americanum широкимъ, чернофіолетовымъ пестичнымъ дискомъ, сравнительно немногочисленными масляными канальцами etc. и, по всей вѣроятности, представляетъ собою форму B. triradiatum. Разновидность B. triradiatum Adams!, произрастающая въ Сѣверной Америкѣ, которую я видѣлъ въ экземплярахъ съ Аляски (Escholtz!, Wosnessensky!), именно var. arcticum (Reg.!) m. = B. ranunculoides Led. Fl. ross.! non Fl. alt.! = B. ranunculoides var. arcticum Regel.! отличается отъ B. americanum низкимъ ростомъ (всего ок. 10 ст.), простымъ стеблемъ, болѣе широкими (яйцевидными и продолговатыми) стеблевыми листьями, б. ч. малочисленными (3—8) лучами зонтика, крупными (4—10 m. m. дл.) и покрашенными листочками частныхъ обертокъ, значительно превосходящими цвѣтущіе зонтички, болѣе широкимъ дискомъ (часто фіолетоваго цвѣта), острыми (arguta) ребрами плода и ложбинками о 3 канальцахъ [1]). — Съ занесенными изъ Европы и случайно попадающимся въ Сѣв. Америкѣ однолѣтниками, B. rotundifolium L. (Nuttal! Curtiss!), B. subovatum Link (C. et R. Monograph p. 253) и B. Odontites L. (? C. et R. l. c.) B. americanum C. et R. смѣшать весьма трудно. Было бы въ высшей степени полезно критически разобраться въ гербарномъ матеріалѣ, чтобы достовѣрно узнать, какъ распространены въ С. Америкѣ B. triradiatum Adams и B. americanum C. et R.

Первоначально американскій многолѣтній Bupleurum отождествляли съ европейскимъ B. ranunculoides L. и его синонимомъ.

будущемъ. У этого вида ребра плода едва замѣтныя и масл. канальцы одиночные.

[1]) Подробное описаніе дано въ моей работѣ Epitome Bupleurorum Rossiae (печатается), гдѣ также данъ рисунокъ габитуса.

B. angulosum auct. non L.; въ послѣднее время, напротивъ, явилась тенденція всѣ мѣстонахожденія относить къ B. americanum C. et R. Напр. въ цитированной выше Монографіи Культера имѣется на лицо только B. americanum, и при томъ ничего не сказано, куда нужно отнести синонимы „B. ranunculoides" Hooker'a, Torrey and Gray, Ledebour'a, „B. angulosum" Cham. et Schlecht. и проч. Очевидно, монографы не только не видѣли B. triradiatum изъ С. Америки, но не имѣли также представленія объ авторитетной интерпретаціи B. angulosum Cham. et Schlecht., сдѣланной Рупрехтомъ въ Revis. Umbellif. Kamtsch. p. 27 еще въ 1859 г.

Сборы Canby цитируются у Культера и Руза въ ихъ монографіи.

---

97. Bupleurum Wightii m.[1])

Radix perpendicularis, simplex (usque 20 cm. longa). Caulis usque 75 cm. altus, teres, tenuiter striatus, fistulosus, sed pressione tantum gravi applanabilis, strictus, inferne rectus, superne ± vel valde flexuosus, a basi vel jam a medio ramosus vel ramosissimus, ramis elongatis, ± patentibus, ramulosis. Folia caulina (supremis et ramealibus interd. exclusis) omnia exacte linearia, sessilia, manifeste semiamplexicaulia, apice ± longe acuminata, acutissima, mucronata, ca. 6—12 m. m. lata, basi usque 19—, apice 3-nervia; suprema et ramealia pler. abbreviata ± linearilanceolata; folia omnia nervis medio et marginalibus crassioribus, subtus valde prominentibus, semper canalibus resiniferis fine coeco dilatatis instructa, itaque ob lucem visa manifeste vel sub lente punctulata Umbellae numerosae aequales, radiis 3—5 (6), pl. subaequilongis, teretibus, demum rigidulis, rectis vel arcuatis, 12—20 m. m. longis; involucrum phyllis 3—4 (rarius 5) aequalibus, lanceolatis, acutis, mucronatis, pler. 5-nerviis, ca. 3—5, — in umbellis terminalibus usque 10 m. m. longis. Involucelli phylla lanceolata, breviter acuminata, mucronulata, 2—4 m. m. longa, pler. 3-nervia, carinata, viridia, umbellulis fructiferis subduplo vel sub 4 plo breviora. Flores in unaquaque umbellula ca. 5—6 pedicellis ovaria subaequantibus, stylopodio parvo flavo vel violacescente, stylis serius modice elongatis, reflexis, petalis (in sicco) rubellis, canalibus resiniferis magnis perfosa (vide icon.). Fructus 3—4 m. m. longi, late elliptici vel ovoideoelliptici, apice et basi rotundati, nigricantiviolacei,

---

1) Nomen novum dedi in honorem cl. Roberti Wightii de florae indicae cognitione optime meriti.

jugis concoloribus filiformibus, valleculis 3-vittatis, commissura 4—6 vittata; vittae exstrinsecus prominulae, ita, ut valleculae quasi rugosae. [Endospermium comissura subplanum.]. — Planta in sicco saepe purpurascens. — Primo anno floret, probabiliter annuum.

Syn.: B. virgatum Wight et Walk.-Arn. Prodr. fl. Ind. or. 1834. p. 370, non Cav. 1791, nec Wall. 1828. — B. mucronatum var. virgatum Clarke in Hooker, Fl. brit, Ind. II. p. 676. Wolff, Bupleurum in Planzenreich. IV. 228. p. 145.

Distrib.: Ceylon.

Affin.: B. mucronato Wight.! maxime affinis (Sect. Eubupleura — nervosa — falcata Wolff.), quoad durationem tamen diversa. B. mucronatum Wight! typicum a nostro differt: radice perenni, caule basi suffrutescente, foliis imprimis inferioribus multo latioribus, non ita exacte linearibus, saepe oblongis apice obtusis vel etiam rotundatis, in specim. cl. Wightii nunquam punctulatis, involucri phyllis semper 5, multo longioribus involucelli phyllis umbellulas subaequantibus, vel manifeste superantibus, fructu angustiore, brunneo, valleculis 1 vittatis, comissura bivittata, endospermio comissura convexo, petalis flavescentiviridibus.

Specim. exam.: „Ceylon", Thwaites. n⁰ 225· „Zeylon", Gardner n⁰ 320. (sine nom.). [Herb. Turczaninowianum Univers. Charkow.].

Explic. ic.: 1. Habitus. 2. Folii pars suprema 3. Petalum, 4. Fructus. 5. Mericarpium in sectione transversali. 6. Folii pars supr. ob lucem visa (cum „punctulis").

99. Rhyticarpus paniculatus (Thunb.) m.

Descriptio fructus in monographia Wolffiana desiderata addenda est: Fructus ovoideo-eliptici, ca. 4—4,5 m. m. longi, in sicco ± ochracei, jugis valde prominentibus, argutis, incrassatis, valleculis sulcatis, laevibus vel rugis 1—2 parum elevatis pler. transversis instructis; vittae circa endospermium irregulariter dispositae, pler. valleculares solitariae, comissurales 2—4 et infrajugales minutae.

Syn: Sium paniculatum Thunb., Prodr. fl. Cap. 1794. p. 50. idem in Sprengel, Spec. Umbellif. min. cogn. p. 98. idem in Fl. cap. ed. Schultes. p. 258. — Trinia uitenhagensis Eckl. et Zeyher, En. plant. Afr. austr. III. p. 340! — Rhyticarpus rugosus Harvey et Sond., Fl. cap. II. 1862. p. 540. Wolff in Pflanzenreich, IV. 228. p. 177.

Distr.: Ad promontorium Bonae Spei.

Affin.: Species ad sect. Rhyticarpellus Briquet pertinet et Rhyticarpo swellendamensi Brip. affine, a quo dentibus calycinis multo majoribus[1]) facile distincta.

Specim. exam.: Promontor. Bonae Spei. Ecklon n⁰ 2193 (Trinia uitenhagensis[2])

Explic. ic.: 1. Pars plantae. 2. Folium. 3. Flos. 4. Petalum. 5, Fructus. 6. Mericarpium transversesectum. 7. Pollen.

Nota.: Ad diagnosin generis a Drude in Engl.-Prantl, Nat. Pflnzfm. III. 8. p. 182 et a Wolff. l. c. datam adde: Juga marginalia marginantia, intermediis et carinalibus manifeste majora.

Внося существенную поправку[3]) въ характеристику рода, я долженъ прибавить, что рисунокъ поперечнаго сѣченія плода Rh. swellendamensis (Eckl. et Zeyh.) Br. у Вольфа o. c. f. 23. E. не вѣренъ; въ моемъ распоряженіи было значительное количество зрѣлыхъ плодовъ сбора Цейгера (n⁰ 2677 „Trinia swellendamensis"). Ошибочно замѣчаніе Друде l. c., что всѣ 5 реберъ сѣмянки равныя, и что у Rhyticarpus цвѣтки такіе же какъ у Bupleurum, — напротивъ форма лепестковъ, пестичнаго диска, чашечной закраины и реберъ завязи совсѣмъ другая, все иного типа.

Названіе Rh. rugosus передѣлано изъ Conium rugosum Thunb. Prodr. p. 50 Flora. p. 258., опубликованнаго одновременно съ названіемъ Sium paniculatum. Что послѣднее названіе есть синонимъ даннаго вида Rhyticarpus, — это мнѣніе можно считать общепринятымъ, но что первое съ нимъ тождественно, — это является сомнительнымъ. Сомнительно, чтобы Тунбергъ описалъ одно и то-же растеніе одновременно заново подъ двумя названіями въ различныхъ родахъ, но особенно существенное значеніе имѣетъ то обстоятельство, что данный видъ Rhyticarpus отличается крупными чашечными зубцами и почти гладкими плодами, между тѣмъ какъ Тунбергъ относитъ свое растеніе къ Conium и называетъ „rugosum". По всей вѣроятности, Conium rugosum Thunb. = Rhyticarpus swellendamensis Briquet, который имѣетъ мелкіе чашечные зубцы и б. м. морщинистый плодъ.

Rhyticarpus paniculatus m. является наиболѣе рѣдкимъ изъ 3 видовъ своеобразнаго рода, населяющаго югъ Африки.

---

1) Serius deciduis?

2) Sec. specim. in herb. Turczaninowii Univers. Charkoviensis.

3). Поправка существенная потому, что она вноситъ измѣненіе въ характеристику всей группы Carinae и указываетъ на ея связь съ Peucedaneae.

Glochidopleurum gen. nov.[1])

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, obtrapezoideo-rotundata eximie exasperata, vix cucullata, glauca, lobulo inflexo subquadrato. Stylopodium minutum depressum planum, stylis brevibus, serius reflexis. Fructus coniceovati; mericarpia in sectione transversali teretia, jugis obsoletis glochidibus dence obtecta; glochides in series manifeste longitudinales, in unoquoque mericarpio 9 (supravalleculares 4 et suprajugales 5), dispositi. Valleculae univittatae, comissura bivittata vittae aequidistantes. Endospermium facie ventrali sulcatum. Carpophorum in fr. immat. ut videtur, adhaerens. — Herbae annuae, pusillae, scabridae, glaucae, folia infima non vidi, reliqua sublinearia integra, margine denticulata. Umbellae subsessiles breviter oligactes; involucrum eti n volucellum oligophylla, minuta, stellata, viridia.

Species unica adhuc reperta est:

Glochidopleurum Sintenisii (Aschers. et Urb.) m.

Planta 2—5 cm. alta, caule abbreviato, angulato, a collo ramoso, ramis subprostratis, subsimplicibus, sulcatoangulatis. Folia omnia (infimis exclusis) anguste linearilanceolata vel linearia, basin versus attenuata, semiamplexicaulia, acuminata, acuta, usque 35. m. m. longa, ca. 1—2 m. m. lata, subinconspicue parallele 1—3 nervia, crassiuscula margine minute denticulata, ad nervos scabra. Umbellae subsessiles radiis 2—3 (5), teretibus, striatis. scabriusculis, usque 4 m. m. longis; involucrum phyllis 1—2, foliis caulinis conformibus, umbellae pler. superantibus. Involuceili phylla 5 aequalia linearia, ca. 3—5 m. m. longa, 0,5—1 m. m. lata, umbellulas ca. 8-floras subaequantia vel eis longiora. Flores petalis ca. 0,7 m. m. longis, canali resinifero manifesto perfossis, pedicellis crassis ovaria sub anth. subaequantibus. Fructus ca 1,5—2 m. m. longi; vittae in fr. mat. sec. David saepe obliteratae; glochides 0,5—1 m. m. longi albicantes.

Syn.: Bupleurum Sintenisii Aschers. et Urb. ex Huter, Herbar-Studien in Oestereich. Bot. Zeitschr. LV. 1905. p. 360. Wolff in Pflanzenreich IV: 228. p. 109. — B. Rigoi Huter in sched. —? B. Ripoi David, Et. anat. genre Bupl. 1901. p. 85. 95. — B. semicompositum Sint. et Rigo in sched. [non L.].

Distrib.: Cyprus (in loco unico lectum).

---

1) Nomen e vocibus: glochidion (unculus) et pleuron (jugum) compositum.

Affin: Affinitas mihi obscura est. Stirps inter Ammineae — Carinae — novemjugatae et Scandicineae — Caucalinae, nisi fallor, ambigua.

A Bupleuro fructus indole praeprimis mericarpio 9-jugato omnino abhorret.

Specim. exam.: Potami, in pascuis et in stepposis inter Nikosia et Kythraea. Sintenis et Rigo, Iter Cypr. n° 594. (Bupleurum semicompositum). [Herb. Mus. Bot. Acad. Petrop.].

Explic. ic.: 1. Habitus[1]). 2. Flos fine anthesis. 3. Petalum. 4. Mericarpium juvenile in sectione transversali. 5. Umbellula florens.

Здѣсь не мѣсто входить въ оцѣнку діагностическаго значенія различныхъ признаковъ въ сем. Umbelliferae[2]), но, кажется, и безъ особыхъ доказательствъ, необходимо признать, что особенности плода имѣютъ бо́льшую цѣнность, нежели форма листьевъ. Glochidopleurum Sintenisii былъ отнесенъ къ Bupleurum на основаніи сходства ихъ листьевъ, а плодъ былъ описанъ Гутеромъ неудовлетворительно. По формѣ плода и наличности глохидіевъ Glochidopleurum приближается къ Caucalinae, но отличается отсутствіемъ чашечныхъ зубцовъ, особливо — формой лепестковъ и т. д., уподобляясь Carinae-novemjugatae. Детальное анатомическое изслѣдованіе зрѣлыхъ плодовъ, въ частности подтвержденіе наличности или отсутствія кристалловъ кальція въ перикарпіѣ, и формы эндосперма должно окончательно рѣшить вопросъ о систематической принадлежности рода.

Насколько мнѣ извѣстно, растеніе было собрано лишь однажды и только названными выше коллекторами.

Названіе Давида есть nomen rejiciendum, такъ какъ съ одной стороны, по описанію невозможно заключить, къ какому виду оно относится, съ другой стороны, оно во всякомъ случаѣ есть искаженное названіе Гутера (in sched.).

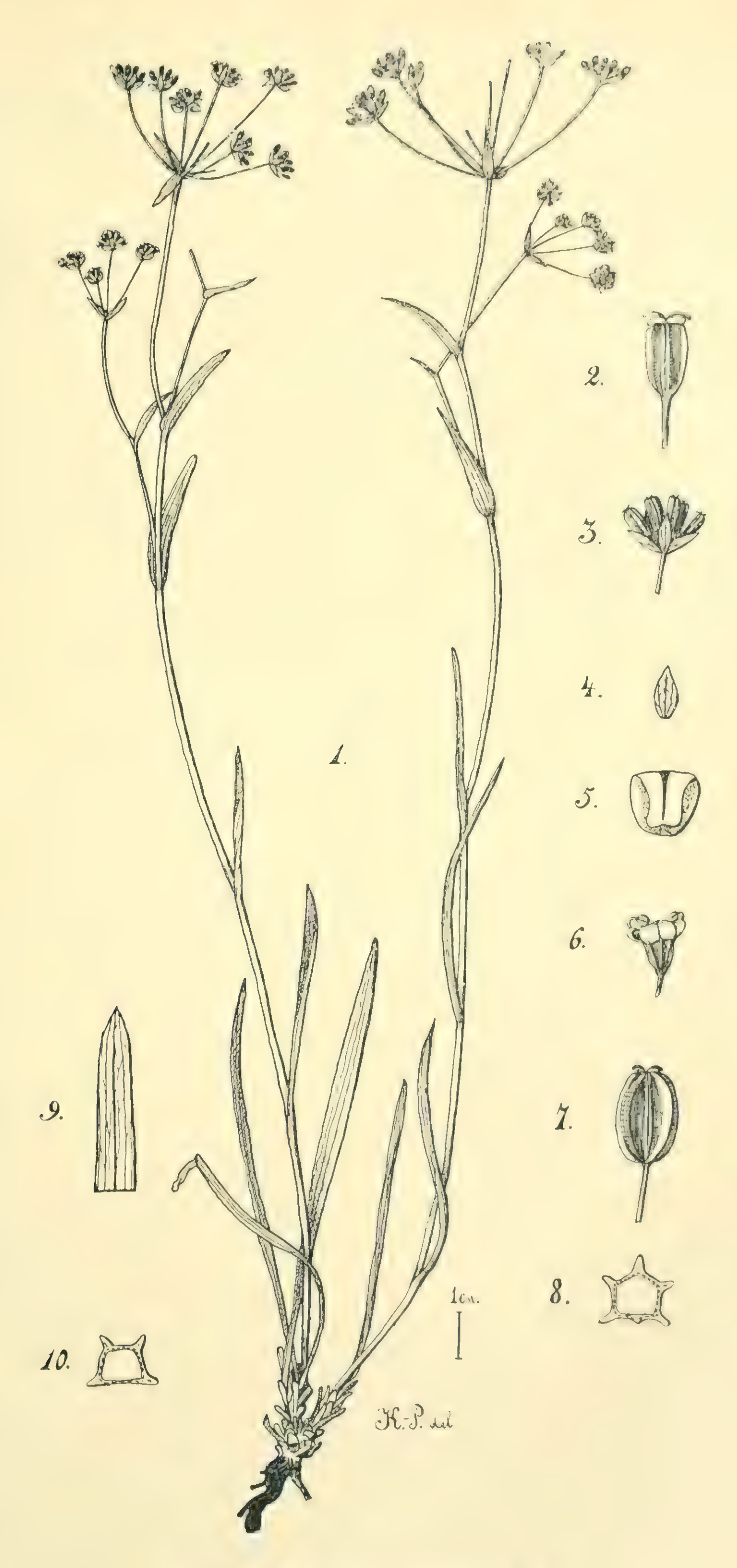
Б. М. Козо-Полянскій.

1) Magn. nat. ($^1/_1$).

2) На эту тему см. Calestani, Contrib. alla syst delle Ombrellif. [in „Webbia“. I.] cap. III. p. 105 — 109.



Bupleurum nipponicum K.-Pol.



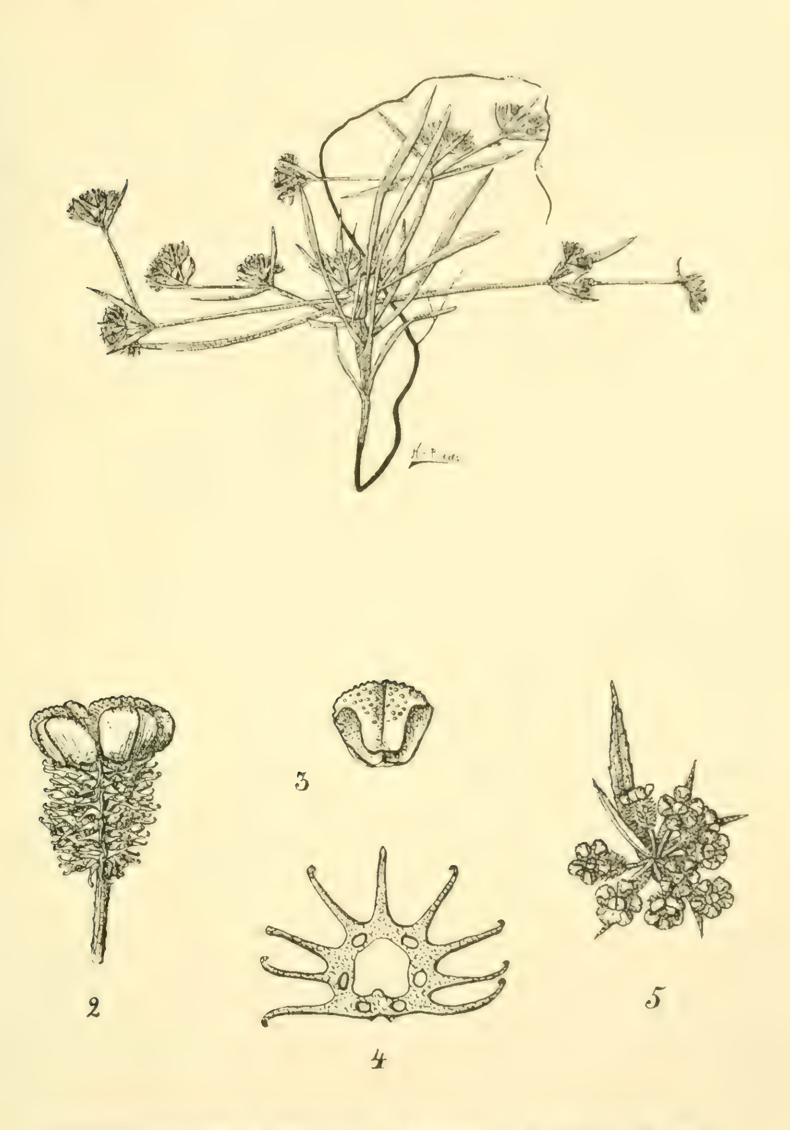
Bupleurum americanum C. & R.



Bupleurum Wightii K.-Pol.



Rhyticarpus paniculatus (Thunb.) K.-Pol.



Glochidopleurum Sintenisii (Aschers. & Urb.) K.-Pol.

IV. Сѣмена, предлагаемыя Ботаническимъ Садомъ въ Ольгинѣ,

(Можайскаго у. Московской губ.)

въ 1912 г.

IV. Delectus seminum quae hortus Olginensis pro mutua commutatione offert.

	Родина.
Acer Semenowii Rgl et Herder	
Aconitum excelsum Rchb.	Туркестанъ
Allium aflatunense B. Fedtsch.	
„ fistulosum L.	Забайкальская обл.
„ galanthum Kar. et Kir., съ верхов. р. Коры.	
„ gulczense B. Fedtsch.	
„ isfairamicum B. Fedtsch	
„ karataviense Rgl.	Туркестанъ.
„ polyphyllum Kar. et Kir. . . .	
„ pskemense B. Fedtsch.	
„ Sewerzowi Rgl	
„ tschimganicum B. Fedtsch. . . .	
„ sp.	
Althaea ficifolia (L.) Carr.	Крымъ.
„ ficifolia × nudiflora (помѣсь Ольгинскаго Сада).	
„ nudiflora Lindl.	
Amygdalus bucharicus Korsh. Алайскій хребетъ.	Туркестанъ
Angelica anomala Lall.	Амурская область.
„ brevicaulis (Rupr.) B. Fedtsch. var. rotundifolia Rgl et Schmalh.	Туркестанъ.
„ daurica Max.	Забайкальская область.
„ „	Приморская. область.
Aquilegia Moorcroftiana Wall. var. lactiflora (Kar. et Kir.) Brühl.	Туркестанъ.
Arum orientale.	Константинополь.

	Родина.
Astragalus Sieversianus Pall. Алайск. хр.	
Berberis integerrima Bge. Алайск. хребетъ	
Carum setaceum Schr.	
Clematis orientalis L. Алайск. хребетъ	
„ „ „ Паша-ата . . .	
Codonocephalum grande (Schrenk). . .	
Codonopsis ovata Benth. Алайск. хребетъ.	
Colutea persica Boiss.	Туркестанъ.
Conioselinum Fischerei Wimm. et Grab.	
„ schugnanicum B. Fedtsch.	
Conium maculatum L.	
Cotoneaster multiflora Bge.	
Crataegus Korolkowi L. Henry.	
Crepis sibirica L.	
Delphinium biternatum Huth	
Dianthus barbatus L.	Приморская обл.
Dictamnus albus L.	Туркестанъ.
Diervilla suavis Komar.	Приморская область.
Doronicum caucasicum MB.	Кавказъ.
Echinops bannaticus Rochel.	Европа.
„ karatavicus Rgl et Schmalh. .	
„ xanthacanthus Rgl et Schmalh.	
Алайскій хребетъ.	
Eremurus altaicus (Pall.) Stev.	
„ „ v. multiflorus O. Fedtsch.	Туркестанъ.
„ „ „ pallidus O. Fedtsch. .	
„ „ „ purpurascens „	
„ lactiflorus O. Fedtsch. . . .	
„ Olgae Rgl.	
„ robustus Rgl.	
„ spectabilis MB.	Крымъ Коктебель.
„ „ „	Закавказье.
„ „ „ var. marginatus O. Fedtsch. . .	Туркестанъ.
„ „ „ var. tauricus Stev.	Крымъ.
„ turkestanicus Rgl. 1873 nec 1880	
Exochorda Korolkowi Lav.	
Ferula Jaeschkeana Vatke.	Туркестанъ.
„ karatavica Rgl et Schmalh. . .	
„ Olgae Rgl et Schmalh.	
Fritillaria pallidiflora Schrenk.	
Gentiana lutea L. съ горы Салевъ, Франція	Европейскія Альпы.

	Родина.
Girgensohnia diptera Bge..	Туркестанъ.
Gladiolus imbricatus L.	Можайск. у., Собольки.
Glycyrrhiza, Семипалатинская область .	Туркестанъ.
Gypsophila aretioides Boiss.	Туркестанъ.
Helleborus atropurpureus Schultes . . .	Европа.
„ odorus Waldst. et Kit. . . .	Европа.
Heracleum Lehmannianum Bge.	Туркестанъ.
„ trachyloma F. et M.	Кавказъ.
Iris Alberti Rgl.	Туркестанъ.
„ Bloudowii Led.	Туркестанъ.
„ Cengialti Ambr. var. Loppii	Италія.
„ ensata Thunb. var. oxypetala (Bge)	
„ graminea L.	
„ halophila Pall. (Iris Güldenstaedtiana Lep.) Семипалатинская обл. . . .	Туркестанъ.
„ halophila Pall.	Востокъ.
„ „ „ var. sogdiana (Iris sogdiana Bge)	Туркестанъ.
„ Kaempferi Sieb.	Приморская область.
„ Koreana	
„ laevigata Fisch.	Забайкальская область.
„ „ „	Приморская область
„ longipetala Herb.	
„ nudicaulis Lam. var. Fieberi (Siedl.).	Вост. Европа.
„ Pseudacorus L.	
„ pumila L.	
„ setosa Pall.	Приморская обл.
„ „ „	Сибиръ.
„ sibirica L.	Можайск. у.,
„ „ var.	
„ „ „ sanguinea (Donn) (=var. haematophylla [Fisch.])	
„ stolonifera Maxim.	Туркестанъ.
Isatis brachycarpa C. A. Mey.	Закавказье.
Juglans mandshurica	Манджурія.
Lespedeza bicolor Turcz.	Амурская обл.
Ligularia macrophylla DC.	Туркестанъ.
Ligusticum discolor Led.	Туркестанъ.
Lupinus polyphyllus Lindl.	Калифорнія.
Lychnis chalcedonica L	Уралъ, Уфимск. г.
Neogaya simplex (L.) Meisn. Заалайск. хр.	Туркестанъ.

	Родина.
Ornithogalum narbonense L.	Крымъ.
„ tenuifolium Gusson . . .	Закавказье.
Otostegia Olgae (Rgl) Korsh. Алайск. хр.	Туркестанъ.
Paeonia anomala L.	Туркестанъ.
„ tenuifolia L.	Крымъ.
„ „ „	Полтава.
„ triternata Pall.	Крымъ.
Panicum altissimum.	Сѣверная Америка.
Papaver bracteatum Lindl.	Кавказъ, Персія.
„ orientale L.	Мал. Азія, Персія, Кавк.
Pastinaca dasycarpa Rgl. et Schmalh. Алайск. хр	Туркестанъ.
Peucedanum Pseudoreoselinum Rgl et Sch.	Туркестанъ.
Picris japonica Thunb.	Приморская обл.
Pinus Koreana	Приморская обл.
Polygonum alpinum Ait. (=P. polymorphum Led.)	Туркестанъ.
„ baldshuanicum.	Туркестанъ.
Prangos pabularia Lindl. Алайск. хребетъ.	Туркестанъ.
„ „ „ Шугнанъ	Туркестанъ.
Puschkinia scilloides Adam.	
Rheum Fedtschenkoi auct., non Maxim. .	Туркестанъ.
„ undulatum L.	Забайкальская обл.
Ribes nigrum var. pauciflorum Trautv. .	Забайкальская обл.
Rosa Beggeriana Schrenk (№ 52, 53, 55) Паша-ата	Туркестанъ.
„ Fedtschenkoana Rgl. (№ 17 [№ 46 herb.], между Яккахaной и Куль-и-Каланомъ	Туркестанъ.
„ xanthina Lindl. (№ 137) Кштутъ .	Туркестанъ.
„ Webbiana? (№ 26) Кштутъ . . .	Туркестанъ.
„ n. sp. (герб. № 36).	Туркестанъ.
Salsola № 106 (близкая къ S. crassa; № 173 herb.)	Туркестанъ.
„ № 107 turcomanica Litw. (№ 174 herb.)	Туркестанъ.
Sanguisorba tenuifolia Fisch.	Забайкальская обл.
Schizopepon bryoniaefolius Max.	Приморская обл.
Scopolia carniolica	Австрія.
Serratula sogdiana Bge. Алайск. хребетъ	Туркестанъ.
Seseli Fedtschenkoanum Rgl et Schmalh. Алайскій хребетъ	Туркестанъ.

	Родина.
Silene firma S. et Z.	Приморская обл.
Solenanthus	Туркестанъ.
Sophora pachycarpa C. A. Mey.	Туркестанъ.
Sorbus tianschanica Rupr. Алайск. хр. .	Туркестанъ.
Sphallerocarpus Cyminum Bess.	Забайкальск. обл.
Stubendorffia orientalis Schr. Алайск. хр.	Туркестанъ.
Suaeda arcuata Bge.	Туркестанъ.
Tanacetum Pseudachillea C. Winkl. . .	Туркестанъ.
„ umbelliferum Boiss. Алайск. хребетъ.	Туркестанъ.
Thalictrum minus L.	Туркестанъ.
Thermopsis alterniflora Rgl et Schmalh.	Туркестанъ.
Tragopogon longirostre Bisch.	Туркестанъ.
Tulipa Greigi Rgl.	Туркестанъ.
Vitis amurensis Rupr.	Китайская Манджурія.

Zizyphus sativus Gaertn., разводимое, изъ Туркестана.

Учрежденія и лица, желающія получить, въ обмѣнъ или покупкою, означенныя сѣмена, благоволятъ обращаться къ Ольгѣ Александровнѣ Федченко (С. Петербургъ, Песочная ул. 19).

Interessenten mögen sich an Frau Olga Fedtschenko (St Petersburg, Pessotschnaja 19) wenden.

О. А. Федченко.

Orchidaceae Sibiriae.

Elaboravit Prof. *Fr. Kränzlin* (Berlin).

Orchidaceae.

Herbae radicibus fasciculatis v. in tuberidia incrassatis v. rhizomate repente praeditae. Caules foliati, rarius aphylli, apice spicam v. racemum pluri-v.-multiflorum, rarissime 2-florum gerentes. Perigonii phylla 6, in series 2 disposita, flores plerumque torsione ovarii resupinati, in medianam zygomorphi, phyllum medianum internum descendens v. antrorsum, quam cetera majus, trilobum v. tripartitum, calcaratum v. non, in diagnosibus „labellum" dictum. Androecoeum in stamen unum v. duo reductum, anthera sessilis, operculo instructa v. pollinis massulas in locellis 2 occultans, cum stylo in corpus solidum „gynostemium" dictum contractum, fovea stigmatica antrorsa, saepius reniformis v. transverse oblonga, viscosissima, pollinis massulae filis tenacibus cohaerentes, fere semper in corpuscula 1 v. 2 „glandulas" dicta confluentes. Fructus capsularis; capsula 1-locularis; semina numerosissima in placentis 3 bicruribus gignens.

Conspectus generum.

Monandrae.

Stamen unicum.

⚹ Pollinis massulae in locellis 2 antherae inclusae, pulvereae.

A. Flores resupinati, labellum calcaratum, pollinis massulae in glandulas 2 unitae et in rostelli bursicula 1 unilocellari obcelatae. . . . . **1. Orchis** L.

B. Flores resupinati, labellum calcaratum, pollinis massulae glandulis instructae non in bursicula rostelli obcelatae.
- a. Labelli calcar longum, glandulae nudae, caudiculae rectae rostello appositae. . . . . **2. Gymnadenia** R. Br.
- b. Labelli calcar longum, caudiculae plus minus divergentes, glandulae nudae, ... **3. Platanthera** R. Br.

c. Labelli calcar breve, saccatum, glandulae ut in Gymnadenia rostello appositae. . . . . 4. **Herminium** R. Br.
d. Labelli calcar longum, caudiculae in brachiis rostelli obcelatae, glandulae nudae, stigmata 2, stylis v. processubus protensis insidentia. . . . . 5. **Habenaria** Willd.

** Pollinis massulae 2 sub operculo (anthera) obcelatae, pulvereae.

A. Flores resupinati, labellum ecalcaratum, glandulae uni insidentes.
a. Labellum medio constrictum in partem posteriorem (hypochilium) anteriorem (epichilium) divisum. 6. **Epipactis** Rich.
b. Labellum basi excavatum, non in hypochilium et epichilium divisum.
α. Plantae aphyllae, pallidae, radicis fibrae numerosae, rhizomati brevi insidentens. . . 7. **Neottia** Reich.
β. Plantae foliatae virides, radices non multae, rhizoma longum. . . . . 8. **Listera** R. Br.
c. Labellum canaliculatum, basi cornubus s. callis 2 instructum, autice deflexum gynostemium amplectens; rhizoma haud elongatum. . . . . . 9. **Spiranthes** Rich.
d. Labellum omnino excavatum, patens; rhizoma longum, repens. Folia rosulata, saepius argyroneura. 10. **Goodyera** R. Br.
e. Labellum trilobum, lobis lateralibus gynostemium amplectens, ecalcaratum, pollinis massulae estipitatae. Herba viridis, rhizoma repens . . . 11. **Pogonia** Juss.
f. Labellum trilobum, basi profunde saccatum, pollinis massulae caudiculis longis praeditae. Planta pallida, rhizoma corallina s. alcicornis. Flores non resupinati. 12. **Epipogon** Gmel.

*** Pollinis massulae 2 aut 4, per paria aggregatae, cereae, nunquam glandula unitae, semper sub operculo absconditae.

A. Labellum ventricosum, calceolare, calceolus antice bidentatus; gynostemium utrinque alatum. Flores speciosi, solitarii in scapo. . . . . 13. **Calypso** Salisb.
B. Labellum non ventricosum. Flores numerosi, inconspicui.
a. Labellum subplanum, simplex v. vix trilobum.
α. Caules rhizomate brevi praediti, basi in pseudobulbum incrassati; gynostemium breve.
+ Caulis basi foliatus, folia 4 ad 5. 14. **Malaxis** Sw.
++ Caulis basi monophyllus rarissim ediphyllus 15. **Microstylis** Nutt.

β. Caules e rhizomate repente distanter orientes, in pseudobulbos incrassati; gynostemium elongatum, leviter cygnoideum. Caules basi diphylli, folia sessilia. . . . . **16. Liparis** Rich.

γ. Ut praecedens, caulis basi folio unico longe petiolato praeditus. . . . . **17. Ephippianthus** Reichb. f.

b. Labellum manifeste trilobum.

α. Planta foliata, viridis, pseudobulbosa; gynostemium gracile, apice non alatum. . . . **18. Oreorchis** Lindl.

β. Planta aphylla, pallida, non pseudobulbosa, rhizoma coralloideum. . . . . **19. Coralliorhiza** R. Br.

Diandrae.

Stamina 2. Staminodium magnum, scutelliforme, sepalo dorsali antepositum. Filamenta brevia, crassa, antherae pollen glutinosum. Labellum calceolare, inflatum, sepala lateralia plerumque in synsepalum biapiculatum connata, rarius libera. Flores speciosi in alabastris non resupinati, sub anthesi resupinati. . . . . **20. Cypripedium** L.

1. Orchis L.

[Character reformatus.]

Sepala petalaque libera, sepalum dorsale cum petalis in galeam connivens. Labellum trilobum v. (rarissime) simplex, calcaratum. Gynostemium breve, antherae loculi cum conncetivo arcte connata, polliniorum caudiculae glandulis 2 affixae, in bursicula uni-v. (rarius) obscure biloculari obcelatae, rarissime nudae, rostellum in rimam minutam reductum, rarius a connectivo liberum. — Herbae aut foliosae, tuberibus 2 globosis v. plus minus digitatis [Euorchis], aut folio unico (rarius 2) et rhizomate repente instructae [Spectabiles].

Diese Gattungsdiagnose von Orchis weicht in ihrer Fassung von der bisher üblichen in den unterirdischen Teilen, der Beblätterung des Stengels und sogar in der Gestaltung der „bursicula“ ab. Wir haben aber nur die Wahl, für gewisse Arten, deren sämtliche Blütenteile die einer echten Orchis sind, eine neue Gattung zu schaffen, oder hinsichtlich des Gattungscharacters einige Konzessionen zu machen. Ich befinde mich dabei in Übereinstimmung mit Sir J. Hooker, welcher (in Fl. Brit. Ind. VI. 127) auf die Widersprüche hinwies, welche zwischen Arten wie O. latifolia L. und

O. Chusua Reichb. bestehen, denen sich gewisse sibirische und die nordamerikanischen Arten unmittelbar anschliessen. Es liesse sich nun darüber streiten, ob es nicht besser wäre, die alte straffe Fassung der Linnéischen Orchis-Diagnose beizubehalten und für diese discrepanten Arten, die noch dazu einem pflanzengeographisch ziemlich einheitlichen Gebiet angehören, einen neuen Gattungsnamen zu schaffen, wozu sich Chusua gut eignen würde. Das ist natürlich ein Ausweg, man kommt aber auch damit nicht aus dem Dilemma heraus, welches das ganz und gar typische Orchis-Perigon bereitet und bei O. spathulata Reichb. kommen ausserdem Exemplare vor, welche auch hinsichtlich der Blätter sich den „Euorchis" nähern. Ich habe den Speziesnamen der ältesten bekannten Art zum Namen der Secton gewählt, welche nach dem augenblicklichen Bestand bereits 8 sichere Arten zählt: O. spectabilis L., Chusua Don, spathulata Reichb., Stracheyi Hook., Fauriei Finet, subrotunda King und Pantl., cyclochila Maxim. und Palczewskii Kränzl. nebst einigen andren, die wohl nur Synonyma der hier aufgezählten sind. Der schwierigste Punkt der ganzen Frage liegt in der Structur der Säule, besonders die Plazierung der Klebscheiben und dem Bau der Rostellums, aber selbst in dem Fall, dass sich hier noch stärkere Analogieen zu Platanthera zeigen sollten, als wir sie bisher an trockenen Materialien finden konnten, würde es praktischer und natürlicher sein, diese Arten bei Orchis zu belassen.

A. **Euorchis.**

Caules plurifoliati, tuberidia globosa v. palmata, glandulae polliniorum in bursicula 1 absconditae.

I. *Herorchis.* Sepala petalaque conniventia.

a. Labelli lobus intermedius sensim dilatatus, bi-v. tripartitus. Folia immaculata. Flores mediocres. **1. O. purpurea** Huds.

b, Labelli lobus intermedius cuneatuds, simplex. Folia immaculata. Flores parvi. . . . . **2. O. ustulata** L.

II. *Androrchis.* Sepala lateralia patentia, reflexa.

a. Folia spicam rarius v. non attingentia.

α. Folia congesta, intense maculata, tuberidia palmata.

+ Spica densi et multiflora, sepala petalaque acuta, non producta. . . . . . . **3. O. latifolia** L.

++ Spica cylindracea, sepala petalaque longe acuminata. v. aristata. . . . . **4. O. aristata** Fisch.

β. Folia dissita, pallidius maculata, tuberidia globosa, spica pauciflora. . . . **5. O. pauciflora** Fisch.

b. Folia spicam attingentia v. imo superantia, pallide maculata v. immaculata, a basi angustata.

α. Species saepius compacta, spica densa, pauci-v-multiflora. Folia maculis magnis pallidis signata, calcar dependens. . . . . **6. O. incarnata** L.

β. Species gracilis, spica laxiflora. Folia dissita, puuctulis roseis supra und subtus ornata. **7. O. salina** Turcz.

γ. Ut praeceddens, sed folia immaculata, calcar magnum, amplum. . . . . **8. O. saccifera** Brogn.

c. Folia versus basin caulis congesta.

α. Caulis elatus, spica ovoidea v. conica. Folia intense maculata. Flores pallide lilacini. **9. O. maculata** L.

β. Caulis abbreviatus, folia immaculata, spica laxa, cylindracea. . . . . **10. O. sambucina** L.

B. **Spectabiles.**

Caulis plerumque mono-rarius diphyllus, rhizoma repens, non in tuberidia incrassatum, glandulae polliniorum plerumque nudae, v. bursicula obcelataa.

a. Petala sepalis subaequalia, oblique oblonga. Labellum obovato-rotundatum. . . **11 O. cyclochila** Maxim.

b. Petala linearia, apice suberosula. Labellum breviunguiculatum, subquadrilobum. **12. O. Palzewskii** Kränzl.

1. O. purpurea Hudson (O. militaris L. Sp· pl. ed. I (1753) 941 e. p.) — Tuberidia rarius globosa, ovata v. ellipsoidea. Radices adventitiae paucae. Caulis 30—45 cm. altus, basi cataphyllis 2 v. 3 infrafoliaceis vestitus. Folia omnia basilaria, oblonga v. obovato-oblonga, laete viridia, superne nitentia, carnosula, acuta v. obtuse acutata, apice ipso calyptrata, supremum caulem longe vaginans, ad. 10 cm. longa, 4—5 cm. lata. Pars superior caulis, leviter angulatus, spica sublaxiflora, pluriflora, ovata, rarius subcapitata, bracteae breves, quartam v. vix tertiam partem ovariorum aequantes, pellucidae v. pallide rosaceae. Sepala ovata, acuta, omnia in galeam conniventia. Petala cum sepalis conniventia, linearia, omnia 1 cm longa v. vix longiora, Labellum longius quam galea, lobi laterales lineares, angusti, acuti, lobus intermedius late linearis, antice dilatatus ibique trilobulus, lobulis lateralibus brevibus rotundatis, lobulo intermedio in dedtem triangulnum reducto, calcar vix dimidium labelli et ovarii aequans, curvulum, obtusum. — Sepala petalaque extus albido-grisea, intus alba, purpuro-striata; labellum in disco album, ibique pilis penicillatis purpureis decorum, lobi laterales purpurei. — Flores praesertim sicci odorem Asperulae odoratae (Cumarin) exhalantes. Fl. Maio. Junio.

Per magnam partem Europae occidentalis et rossicae obrice, in Sibiria tantum in provincia Tobolsk reperta.

Variiert besonders im Bau und Länge der Zipfel der Labellums.

2. **O. ustulata** L. Sp. pl. ed. I. (1753) 941. — Tuberidia globosa, rarius ovoidea; radices adventitiae paucae. Caulis 20 cm altus, rarius altior, basi foliatus, foliis infimis 2 v. 3 vaginantibus, caulem arcte amplectentibus. Folia superiora anguste oblonga v. oblongo-lanceolata, obtusa, viridia, paulum glaucescentia, ad 12 cm longa, 2 ad 2,5 cm lata. Spica cylindracea, pauci-pluriflora, multiflora, interdum subcapitata, bracteae minutae, roseae, quam ovaria bene breviores. Sepala petalaque in galeam globosam conniventia, sepala ovata, lateralia latiora quam dorsale, obtusa. Petala aequilonga, paulum angustiora. Labellum paulum longius, quadrilobum, lobi laterales lineares, apice truncati, minutissime denticulati, lobus intermedius e basi cuneata dilatatus, antice bilobulus, lobulis obtusis v. truncatulis; calcar conicum, obtusum, vix quartam partem ovarii aequans. — Flores mel redolentes, sepala ante anthesin fusco-purpurea, sub anthesi pallidiora, labellum album, fusco-purpureo-punctatum. Flores minimi omnium specierum generis Orchidis. Fl. Maio et Junio.

Passim per magnam partem Europae in collibus graminosis et in fruticetis, rarius in pratis humidis, in Sibiria occidentali solum modo in provincia Tobolsk.

3. **O. latifolia** L. Sp. pl. 1334. — Tuberidia palmata, compressiuscula, bi-ad hexadactyla, modice attenuata, radices adventitiae crebrae, tenui-cylindraceae. Caulis strictus, 10 ad 70 cm altus, supra plus minus angulatus, fistulosus, superne tantum solidus. Folia 4 ad 7, plus minus approximata, superiora paulum distantia, inferiora paulum vaginantia, omnia erecto-patula, ovata v. ovato-oblonga, acuta v. (rarius) acuminata, apice ipso obtusa, suprema lanceolata, acuminata, maxima ad 15 cm longa, basi 4,5 cm lata, intense viridia, maculis crebris interdum confluentibus decora. Spica plerumque multi- et densiflora, 5 ad 10 cm longa, v. (rarius) longior, ovata v. cylindracea, bracteae lanceolatae v. lineares, infima quam flores multo longiores, acuminatae, erecto-patulae v. divergentes. Sepala ovata v. ovato-oblonga, lateralia saepius reflexa v. aurium instar erecta. Petala cum sepalo dorsali conniventia, subaequalia, galeam formantia; ceterum sepalis aequalia. Labellum semper latum, transversum, suborbiculare, plus minus in lobos 3 divisum, lobi laterales semiorbiculares, margine crenulati, ab intermedio plus minus profunde divisi, lobus intermedius brevior, plus minus triangulus v. trapezoideus, retusus v. emarginatus; calcar brevi-conicum, apice obtusum, vix curvatum, labellum sed non ovarium aequans. — Flo-

res plerumque intense purpurei, rarius pallidiores, semper maculis v. punctis etiam intensioribus decori. — Fl. Maio.

Per totam Europam usque ad Kamtschatkam in pratis ubique obvia.

4. **Orchis aristata** Fischer ex Lindl. Gen· und Sp. Orch. (1835) 262; Klinge, Dactylorch., 27. — O. latifolia L. var uncata Reichb. f. — Tuberidia ab initio cylindracea, deinde palmata. Caulis cum inflorescentia 10—40 cm altus, foliatus. Folia 3—4 valde diversa, plerumque e basi angusta spathulata v. obovata, obtusa v. ima rotundata, interdum plus minus lanceolata, acuta v. acuminata, longissima, quae vidi, 20 cm longa, 3 cm v. interdum ad 4 cm lata, suprema multo minora angustioraque. Spica densiuscula, ovoidea v. subcylindracea, ad 8 cm longa, floribus circ. 20 composita, bracteae inferiores longissimae, e basi latiore longe acuminatae, 4.5 cm longae, quam flores plus duplo longiores, longe et saepius rectangulariter divergentes, supra comosae, ovaria fusiformia 1.5 ad 1.8 cm. longa. Sepala petalaque ovata, acuminata v. potius aristata, sepala paulum excavata, 1 ad 1.2 cm longa, petala ad 8 mm longa, omnia basi 3.5 mm lata. Labellum e basi cuneata valde dilatatum, suborbiculare v. subquadratum, antice minute trilobum, lobi laterales plus minus exacte rbombei, integri v. denticulati v. crenulati, lobus intermedius triangulus, plus minus productus, labelli lamina circit. 1 cm longa et lata, calcar subhorizontale, tenui-cylindraceum v. leviter clavatum, apice obtusum, 1—1,2 cm longum, ovarium subaequans. — Flores violaceo-purpurei, rarius pallidiores v. albi. — Fl. Junio. (Ad. Maio ad Augustum ex Klinge).

Ost-Sibirien. Kamtschatka. Ost-China. Sacchalin (Th. Augustinowicz), (Faurie № 835!). Etiam in aliis insulis freti dicti „Beeringsmeer“ occurrere dicitur.

Diese Art, wie auch die folgende, sind von Reichenbach als Varietäten von O. latifolia angesehen worden; sie haben jedoch soviel eigenartige Merkmale, dass es besser scheint, sie als selbständige Arten beizubehalten.

5. **O. pauciflora** Fisch, ex. Lindl Gen. et Sp. Orch. (1835) 280. — Tuberidia sphaerica, magnitudine nucis Avellanae. Caulis 20 cm altus v. paulum altior, foliis paucis, parvis, valde distantibus praeditus, internodia ad 5 cm longa v. ultra. Folia 2 v. 3 lanceolata, acuta, ad 3 cm longa, vix 1 cm lata, scapus supra aphyllus, spica pauciflora, bracteae lanceolatae, ovarium semper et interdum flores aequantes, herbaceae. Sepalum dorsale petalaque ovata, acuta, conniventia, sepala lateralia reflexa, ovata, basi paulum producta, omnia 7 v. 8 mm longa, basi 3 mm lata. Labellum e

basi late cuneata subrhombeum v. transverse oblongum, antice obscure trilobum, obtusum v. medio retusum; calcar conico-cylindraceum, obtusum, ovarium aequans, quam labellum paulum longius. Flores pallide rosei, purpureo-punctati. — Floret aestate.

Sibiria meridionalis. — In prov. Irkutsk, In ditionibus Baicalensi und Amurensi.

Diese Art ist nur aus Sibirien bekannt. Dem Blütenbau nach lässt sie sich am besten mit O. latifolia vergleichen; sie hat aber kugelige Tuberidien und ist sonst im ganzen Habitus so völlig verschieden, dass sie selbst in dieser polymorphen Art keinen Platz finden kann. Das in Reichenlech's Fl. Germanica XIV t. 175 abgebildete Exemplar ist aussergewönlich dürftig.

6. O. incarnata L. Fl. Susc. ed 2 (1755) 212. — Tuberidia subcompressa, 3—4-dactyla, saepius longe attenuata. Caulis 20—40 cm altus (rarius altior), strictus, vix v. non angulatus, solidus, superne saepius purpureo-suffusus. Folia 5 rarius 6, erecta, cauli plus minus adpressa, satis longe vaginantia, anguste oblongo-lanceolata, acuta v. obtusiuscula, satis crassa, pro magnitudine totius plantae conspicua, 15 ad 20 cm longa, rarius longiora, 2 ad 3 cm lata, interdum spicam attingentia, v. superantia, immaculata, suprema multo minora. Spica densa, pluri — v. multiflora, cylindracea, 4 ad 8 cm longa, interdum 10 cm excedens, bracteae e basi ovata acuminatae, inferiores quam flores longiores, leviter incurvae. Sepala petalaque ovata, lanceolata, acuta v. acuminata, sepala paulum reflexa, petala basi paulum producta, conniventia, sepala 5 ad 6 mm, petala 4—5 mm longa. Labellum e basi cuneata rhombeum, plerumque aeque longum ac latum, margine crenulatum, antice acutum, obsolete trilobum, lobi laterales vix sejuncti, lobus intermedius breviter triangulus; calcar conico-cylindraceum, labellum subaequans, 6—7 mm longum. — Flores pallide roseo-incarnati v. interdum persicini, rarius lutei v. ochroleuci, rarissime albi. — Fl. Majo ad Junium.

Per totam Sibiriam ad Kamtschkatkam in pratis humidis v. imo paludosis ubique obvia.

Ausserordentlich variabel und sehr zur Kreuzung geneigt. Besonders sind die Zwischenformen zwischen dieser Art O. latifolia, L. palustris Jacg. und Traunsteineri Saut. überaus häufig.

7. O. salina Turcz. Fl. baic.-dahur. Bull. Mosc. II. 81. — Tuberidia palmata. Caulis mediocris v. brevis, circiter 15 ad 20 cm altus, rarius altior, Folia pauca (4 ad 5), laxiuscula, suberecta, cauli plus minus adpressa, oblongo-v. lineari-lanceolata, acuta v. acuminata, apice ipso obtusa, infima longe-suprema brevi-vaginantia, spicam attingentia, 10 ad 12 cm longa, ad 2 cm lata. Spica den-

siuscula, ovata v. conica, bracteae lanceolatae, infimae flores superantes, supremae illis vix longiores. Sepala ovata, obtusiuscula, lateralia subfalcata. Petala bene minora, ovata, obtusa, sepala 6 ad 9 mm, petala 5 ad 7 mm longa, omnia basi bene dilatata. Labellum toto ambitu rhombeum, antice vix trilobum, minute crenulatum, medio interdum paulo profundius incisum, calcar rectum, amplum, cylindraceum, apice obtusum, ovarium non aequans et cum illo subparallelum, totum labellum 6 mm longum et latum, calcar 8—12 mm longum. — Flores pallide purpurei, intensius signati. Fl. Juuio.

Sibiria media et orientalis. In provinciis Tomsk, Irkutsk, in ditione Baicalensi und Amurensi.

Eine sehr variable Art, welche O. incarnata L. sehr nahe steht und von Reichenbach mit ihr vereinigt wurde. Die von Dr. J. Klinge erwähnten Kreuzungen dieser Art mit O. incarnata sind von jener Art überhaupt nicht mehr zu unterscheiden.

8. O. saccifera Brogn. in Bory St Vinc. Exp. Morée III (1832) p. 2. 259 t. XXX fig. 1. Tuberidia plerumque profunde 2—3-partita, longe attenuata. Caulis elatus, gracilis, paucifoliatus, fistulosus. Folia plerumque 5, distantia, erecta, cauli plus minus adpressa, oblonga v. plerumque oblongo-lanceolata, acuta, immaculata v. rarissime dilute maculata, cum parte vaginante 15 cm longa v. longiora, 2—2.5 cm lata, acutata, apice ipso obtusa, summa multo minora, plus minus bracteiformia. Spica cylindracea, ad 8 cm longa (5—28 cm ex Klinge), satis densiflora (in speciminibus luxuriantibus longior) et primo subpyramidalis, bracteae lanceolatae v. lineares, acuminatae, flores plerumque aequantes. Supremae interdum comosae, sepala ovato-oblonga, acuta, cum petalis in galeam conniventia, sepala lateralia majora, patentia, omnia acuta, dorsale 6.5—10 mm longum, lateralia ad 12 mm longa, basi 3—4 mm lata, petala ad 8 mm longa, 3.5 mm lata. Labellum transverse oblongum, e basi cuneata subrhombeum, antice in dentes irregulares 5 divisum, quorum intermedius magis productus, omnes trianguli, acuti, plus minus divergentes; calcar satis amplum, sacciforme, rectum, obtusum, 8—12 mm longum. Flores pallide purpurei v. lilacini, purpureo-punctati. — Fl. Junio ad Angustum.

A Lusitania per totam Europam meridionalem in Asiam minorem und per provincias meridionales Rossiae ad provinciam Jeniseisk obvia. (Tolmatschew, Iter Tschuno-Angarense 1908 № 119!) ditione Krasnojarsk (Kusnezowa!)

9. O. maculata L. Sp. pl. ed. I. (1753) 942 — Tuberidia palmata, plus minus divaricata, radices longiusculae. Caulis gracilis,

saepius tenuis, solidus, ad 50 cm altus, praesertim basi foliatus. Folia plerumque distantia, e basi angustiore dilatata, oblonga v. oblongo lanceolata, acuta v. obtusa, superiora valde distantia, multo minora, lanceolata v. lineari-lanceolata, maxima ad 8 cm longa, 1.5—2 cm lata, intense viridia, maculis plus minus intensis, brunneo-purpureis signata, superiora immaculata. Spica ineunte anthesi ovata, postice cylindracea, modice densa, pauci — pluriflora, bracteae ovato — lanceolatae, ovaria aequantes, apice interdum leviter purpurascentes, acutae. Sepala ovata v. ovato-oblonga, lateralia paulum reflexa. Petala subaequalia, paullo minora, conniventia, Labellum toto ambitu suborbiculare, lobi laterales plerumque rhombei, plus minus evoluti, denticulati v. crenulati, lobus intermedius acutus v. (rarius) acuminatus, interdum in dentem triangulum reductus, calcar subconicum v. cylindraceum, 6—10 mm longum, ovarium non aequans, deflexum. — Flores sub anthesi 1.5—2 cm diam, pallide lilacini (rarius albi) maculis v. punctulis intensioribus roseo-purpureis decori.

Per totam Sibiriam (nec non Europam) fere ubique frequens.

Von allen anderen Arten durch die schlanke Gestalt und den zu Beginn der Blütezeit eiförmigen oder kegelförmigen Blütenstand leicht zu unterscheiden. Die Farbe der Blüten ist stets eine mehr oder minder intensive Syringafarbe, aber nie „purpurrot".

10. O. sambucina L. — Tuberidia oblonga, fusiformia, mono- v. didactyla. Caulis fistulosus, ad 20 cm longus, basi vaginatus. Folia 4 v 5. basilaria, 1 v. 2 minora in scapo, omnia viridia, immaculata, ad 12 cm longa, ad 2.6 cm lata, brevi-unguiculata, superiora sessilia. Spica pluriflora, bracteae oblongae, acutae, quam flores inferiores sublongiores. Sepala oblonga, basi dilatata, obtusa. Petala oblonga, obtusiuscula, cum sepalo dorsali galeam formantia. Labellum ovatum v. ellipticum, vix v. non trilobum, margine crenulatum, calcar conico-cylindraceum, ovario aequilongum, saepius subquinquelobum, sepala petalaque 1 ad 1.2 cm longa, basi 5 mm lata. Labellum 1 cm longum, 6 ad 7 mm latum, sepala, petala, labellum aut lutea, aut purpurea, Flores plus minus intense purpurei, labellum luteum, purpureo-punctulatum, calcar fere 1. 5 cm longum, 3 mm crassum. Flores odorem Sambuci nigrae exhalantes. Fl. Maio.

Per totam Europam obvia, in Rossia rara, subdubia. In Sibiria subdubia.

Ich habe diese Art, deren Vorkommen in Sibirien zu den grössten Seltenheiten gehört, mit ? an der Ende der Gruppe gestellt, deren Haupttypen O. latifolia L. und incarnata L. sind. Auf rein systematische Merkmale hin wäre ihr Platz unmittelbar hinter O. latifolia L.

11. **O. cyclochila** (Franch. und Savat.) Maxim. Diagn. Fasc. VI —VIII (1886—93) 548. — Rhizoma breve, repens, radicibus elongatis. Scapus palmaris, compressus, in sicco superne distincte alatus v. marginatus, ima basi cataphyllis paucis obsitus. Folium unicum e petiolo plus minus elongato, canaliculato in laminam, obovatam, antice rotundatam v. obtuse acutatam dilatatum, scapum subaequans, lamina utrinque 3-v. 5-nervata, nervis anastomosantibus pulchre reticulata, ad 10 cm longa, ad 4 cm lata. Spica pauciflora (2—4), bracteae pro flore magnae, late lanceolatae, obtusae, v. acutae, inferiores flores superantes, ad 1.8 cm longae. Sepala lanceolata, 3-nervia, erecto-campanulata. Petala oblique oblonga, sepalis subsimilia, angustiora. Labellum integrum, late obovato-rotundatum, margine erosulo-erenulatum, quam petala sublongius, calcar dependens, obtusum, ovario paullo brevius. Ovarium haud contortum, in angulis distincte margaritaceo-serrulatum, pollinia ovata, basi longe producta, glandulae nudae, capsula fusiformis, perianthii reliquiis coronata, 1.5 cm longa. — Fl.

Japonia. An re vera in Sibiriae provincia Amur? (Semjagin № 74 c!)

Die Exemplare waren sämtlich längst verblüht und es ist somit nicht möglich, mit absoluter Sicherheit zu sagen, ob wir es in der Tat mit O. cyclochila zu tun haben.

12. **Orchis Palczewskii** Kränzl. n. sp. — Radices cylindraceae v. fibrosae. Caulis cum inflorescentia circ. 8 cm altus, basi cataphyllis 2 (altero 2 cm longo majore) vaginantibus vestitus, monophyllus. Folium brevi-petiolatum, basi complicatum, sensim in petiolum angustatum, ellipticum, apice obtusum v. imo rotundatum, lamina 5—6 cm longa, 3—4 cm lata. Scapus folium vix superans, vaginula 1 in medio praeditus, biflorus (triflorus?) bractea inferior magna florem aequans, lanceolato-oblonga, 2 cm longa, 5—6 mm lata, superior multo minor. Sepala ovata, obtusa, 3-nervia 7—8 mm longa, basi 3 mm lata. Petala linearia, apicem versus minute denticulata v. erosula, 1-nervia, sepalis aequilonga, 1 mm lata. Labellum brevissime unguiculatum, subquadrilobum, toto ambitu subhexagonum, lobi laterales paulum evoluti, rotundati, lobus intermedius quadratus, antice retusus, bilobulus, toto margine labelli crenulato, disco pulchre venoso, minute puberulo; labellum 6—7 mm longum, 6 mm latum; calcar leviter curvatum, tenui-cyindraceum, 7—8 mm longum. Gynostemium 3 mm longum. — Fl. Maio.

Ost-Sibirien. Küstenland. (N. A. Palzewski!)

Новая литература.

Janchen. Erwin. Die Europäischen Gattungen der Farn- und Blütenpflanzen nach dem Wettsteinschen System geordnet. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1913.

Книжка Janchen'a, извѣстнаго своими работами по номенклатурѣ и систематикѣ растеній, вышла недавно вторымъ изданіемъ, причемъ издатель (Fr. Deuticke) позаботился о приданіи книжкѣ возможно изящнаго внѣшняго вида, при удобномъ расположеніи матеріала. Всего въ книжкѣ приводятся 1340 родовъ Европейской Флоры, въ системѣ Веттштейна; затѣмъ они указываются въ алфавитномъ порядкѣ. Не считая системы Веттштейна наиболѣе совершенной, мы должны отдать справедливость тщательной работѣ г. Janchen'a, книжка котораго представляетъ весьма добросовѣстно обработанный справочникъ по флорѣ Европы, включая сюда и весь Кавказъ съ Закавказьемъ. При внимательномъ изученіи книжки намъ удалось замѣтить очень немного пропусковъ; такъ не упомянуты роды: Boschniakia, Caccinia, Celosia, Dioscorea, Onagra, Orphanidesia и Oxygraphis.

Б. Федченко.

Index.

Page.

Оглавленіе.

стр.

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

ST.-PÉTERSBOURG.

1913.

№ 3—4.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1913.

1913 № 3—4

РУССКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

Orchidaceae Sibiriae.

Elaboravit Prof. *Fr. Kränzlin* (Berlin).

2. *Gymnadenia* R. Br.

Sepala petalaque libera, sepalum dorsale cum petalis in galeam connivens, sepala lateralia paulum majora, divergentia. — Labellum trilobum, calcari plerumque longo praeditum. Gynostemium breve, antherae loculi sejuncti, caudiculae breves, sejunctae, glandulae nudae.

I. *Neottianthe* Reichb.
Caulis basi diphyllus, folia subopposita. Labelli lobus intermedius simplex. . **1. G. cucullata** (L.) L. C. Rich

II. *Leucorchis* Meyer.
Caulis distanter foliatus, folia basin versus congesta 3 ad 4. Labellum in lobos 3 subaequales divisum, calcar breve. Planta utplurimum 24 cm. alta. Flores albi. . . . . **2. G. albida** (L.) L. C. Rich.

III. *Eugymnadenia* Rchb. f.
Caulis distanter foliatus, 40 ad 60 cm. altus. Labellum in lobos 3 divisum, lobis lateralibus minoribus, calcar filiforme, ovarium duplo superans. Flores purpurei. . . . . **3. G. conopsea** (L.) R. Br.

1. G. cucullata (L.) L. C. Rich. in Ann. Mus. Paris. IV. 57. — Tuberidia transverse oblonga, rarius globosa, nunquam partita, viva vitrea v. translucida, radicibus adventitiis paucis circumdata. Caulis 5 - 25 cm. altus, tenuis, basi tantum foliatus. Folia 2 subopposita, oblonga, acuta, humistrata, ad 8 cm. longa, ad 3 cm. lata, paulum magnitudine diversa, foliola in scapo unum v. duo, viva subtus nitida. Spica pauci-pluriflora, (5 - 25), secundiflora, bracteae lanceo-

latae, acutae s. acuminatae, flores subaequantes v. breviores. Sepala oblongo-lanceolata, acuta, in galeam conniventia. Petala subaequilonga, linearia. Labellum e basi cuneata sensim dilatatum, antice trilobulum, lobi laterales lineares, divergentes, lobus intermedius circ. duplo longior et latior, omnes 5 apice obtusi; calcar perbreve, vix dimidium ovarii aequans, filiforme. Gynostemium apiculatum, staminodia conspicua, fovea stigmatica transverse oblonga. Flores pulchre rosei v. carnei, sepala petalaque 8—10 mm. longa, labellum subrevius, albidum, calcar 3 mm. longum. — Fl. Julio.

A provinciis Germaniae olim Poloniae regno subjectis per totam Rossiam et Sibiriam usque ad insulam Sacchalin obvia. Crescit in silvis muscosis.

2. G. albida (L.) L. C. Rich. in Mém. Mus. Paris. IV. 57 (Coeloglossum albidum Hartm.). — Tuberidia profunde palmatifida. Caulis 10 ad 25 cm. altus, distanter foliatus. Folia oblonga, acuta, ad 10 cm. longa, ad 2.5 cm. lata, additis vaginulis quibusdam in scapo. Spica densiuscula v. laxiflora, pauci-rarius pluriflora, bracteae lanceolatae, acutae, ovaria torta subaequantes. Sepala late ovata, obtusissima, lateralia subobliqua. Fetala vix minora, basi brevi_ cuneata, interdum suborbicularia, apice rotundata. Labellum toto ambitu late oblongum, antice (a medio), trilobum, lobi trianguli, aequilongi, intermedius duplo latior, omnes acuti, calcar quam labelli lamina circ. semilongum, quam ovarium multo brevius. Fovea stigmatica magna, transverse oblonga, tuberculis 2 paulum prosilientibus munita, antherae loculi contigui, rostellum minutissimum, glandulae irregulariter subquadratae, massulae pollinis grosse granulosae. Flores albidi, minuti, vi expansi 5 mm. diam., calcar 2—3 mm. longum. Fl. Juuio, Julio.

In toto Oriente rara. In Sibiria solummodo in provincia Tobolsk.

3. G. conopsea (L.) R. Br. in Ait. hort. Kew. V. 191. — Tuberidia bipartita, dactylis funiformibus; radices adventitiae paucae, breves. Caulis gracilis, ad 60 cm. altus, praesertim in dimidio inferiore foliatus. — Folia lineari-lanceolata v. lanceolata, ad 20 cm. longa, ad 1.5 cm. lata, supra decrescentia, cauli plus minus adpressa, foliolis quibusdam in scapo. Spica multiflora, plus minus densiflora, saepius valde elongata, cylindracea, bracteae lanceolatae, acuminatae, flores subaequantes, ovaria sub anthesi torta. Sepala oblonga v. ovato-oblonga, basi antice paulum angulata, obtuse acutata. Petala subbreviora, acuta, etiam basi paulum angulata; haec omnia patula. Labelli lobi trianguli aut aequales aut laterales rhombei, antice acuti, integri; calcar longum, tenue, arcuatum, ovarium duplo

superans. Sepala petalaque roseo-violacea, rarius alba (colores quoad intensitatem valde varii) 8—10 mm. longa. calcar 2 ad 2.5 cm. longum, labellum 8 mm. longum et latum. Flores praesertim nocte odorem suavissimum exhalantes. — Floret ab exeunte Junio ad Augustum.

Distinguuntur varietates v. formae e longitudine calcaris: Longicalcaratae, Brevicalcaratae, Ecalcaratae.

a. sibirica Turcz. Differt a typo statura semper valida, labelli lobo intermedio laterales semper excedente.

b. alpina Reichb. f. Differt a typo statura humiliore, spica pauciflora, labelli lobis lateralibus vix evolutis.

c. densiflora Lindl. Differt magnitudine praeter omnes, spica longissima, cylindracea, plurimiflora, calcari bene breviore quam illud formae typicae; odor florum gratissimus, ab illo typi tamen diversus.

d. monticola Schum. Differt sepalis brevioribus et labello fere integro.

Per totam Europam et Sibiriam usque ad fluvium Amur et insulam Sacchalin.

3. *Platanthera* L. C. Rich.

Sepala petalaque libera, inter se vix diversa nisi magnitudine. Labellum simplex vel basi auriculatum, calcar plerumque longum, filiforme, rarius breve, saccatum. Gynostemium latum, crassum, antherae loculi plerumque inter se distantes, breves, glandulae nudae, rostellum cum connectivo connatum, fovea stigmatica magna, excavata, transversa, reniformis. Plantae omnino habitu Orchidis, flores plerumque viridi-albi v. albi.

Clavis specierum.

I. Labellum antice tridentatum, quam cetera phylla duplo longius.
  a. Calcar brevissimum, saccatum, cetera phylla subclausa. . . . . **1. Pl. viridis** (L.) Lindl.
  b. Calcar dimidium labelli aequans, cetera phylla patentia. . . . . **2. Pl. decipiens** Lindl.

II. Labellum simplex v. basi paulum dilatatum, calcar plerumque filiforme.
  a. Caulis monophyllus (rasissime folio 1 minore addito).
    α. Petala e basi multo latiore subito contracta. **3. Pl. ophrydioides** F. Schmidt.

β. Petala ovata, sensim angustata.

1. calcar labello aequilongum.

† Labellum cum tuberculo in basi.

4. Pl. oligantha Turscz.

†† Labellum sine tuberculo in basi.

5. Pl. obtusata (Pursh.) Lindl.

2. Calcar duplo longius quam labellum.

6. Pl. tipuloides Lindl.

b. Caulis diphyllus. Folia 2 subopposita v. approximata, oblonga v. elliptica.

*. Calcar apice vix inflatum, acutum. **7. Pl. bifolia** (L.) Reichb.

**. Calcar apice clavatum, obtusum, ascendens.

8. Pl. chlorantha Custor.

α. Sepala et petala 1 cm. longa, labellum paulo longius, calcar 2 ad 3 cm. longum.

9. Pl. Mandarinorum Rchb. f.

β. Sepala petalaque 6 ad 7 mm. longa, calcar genuflexum, vix 2 cm. longum. **10. Pl. minor** Reichb. f.

γ. Sepala 1.5 mm., petala 1 mm. longa, calcar vix 10 mm. longum. . . **11. Pl. ussuriensis** Maxim.

Hic inserenda videtur species certe hybrida;

Pl. Freynii (Freyn) Kränzl.

c. Folia paulum distantia 2 v. 3 lanceolata.

12. Pl. sachalinensis F. Schm.

d. Folia compluria oblonga v. lanceolata in caule dissita.

α. Flores 1 cm. diam., viridescentes, calcar ovarium aequans. Caulis ad 1 m. altus, folia ad 5.

13. Pl. hologlottis Maxim.

β. Flores albo-virides, paulum minores, calcar labellum aequans, incurvum. Caulis 50—80 cm. altus, folia ad 20 cm. longa. **14. Pl. hyperborea** Lindl.

γ. Flores 7—8 mm. diam., calcar 7 mm. longum, caulis ad 20 cm. altus. **15. Pl. dolichorhiza** Reichb. f.

III. Labellum basi manifeste lobulis 2 praeditum. Calcar lobello longius, ovario aequilongum. **16. Pl. fuscescens** Kränzl.

1. Pl. viridis (L.) Lindl. Synops. 261. (Coeloglossum viride Hartm.). — Tuberidia palmata, paucipartita. Caules 5 ad 40 cm. alti. Folia ad 4 basilaria, oblonga v. obovata v. elliptica, acuta v. obtusa, ad 6 cm. longa, ad 2 cm. lata (saepius bene minora), non in bracteas decrescentia. Spica pauci- v. pluriflora, satis laxa, bracteae lanceolatae, acuminatae, flores subaequantes. Sepalum dorsale

ovatum, lateralia subaequalia oblongave, omnia obtusa. Petala subbreviora, linearia, obtuse acutata, multo minora quam sepala, haec omnia phylla plus minus conniventia v. subclausa. Labellum bene longius, deflexum, late lineare, antice tridentatum v. triapiculatum, dentibus lateralibus plerumque majoribus, linea elevatula per discum decurrens, calcar tertiam v. quartam partem labelli aequans v. imo brevius, saccatum. Gynostemium dimidium sepali dorsalis aequans, antherae loculi contigui, rostellum parvum, depressum, staminodia satis crassa. Flores 6—8 mm. diam. virides, saepius extus brunnei v. purpurascentes, sepala 3 ad 4 mm. longa, 3 mm. lata, labellum 7—8 mm. longum, 2—3 mm. latum.

Var. bracteata Rchb. f. (Peristylus bracteatus Lindl.) differt a typo solummodo statura multo majore bracteisque quam flores multo longioribus, (interdum 3 cm. longis), quadrat tamen characteribus floris optime cum typo.

Per totam Europam usque ad orientem Sibiriae, Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk, in ditione Baikalensi, Jakutsk usque ad insulam Sacchalin.

2. **Pl. decipiens** Lindl. Gen. et Sp. Orch. 290 (non Wight) — Caulis basi 1 cm. crassus, satis dense foliatus, ad 50 cm. altus. Folia 5 ad 6 late oblonga v. (infima) suborbicularia, basi vix vaginantia, ad 12 cm. longa, ad 4 cm. lata, suprema acuta. Spica multiflora, laxiuscula, bracteae, praesertim inferiores subfoliaceae, quam flores duplo longiores. Sepala petalaque anguste ovata, acutiuscula. Labellum cuneatum, antice tridentatum, dentibus lateralibus paulum incurvis, margine exteriore denticulatis aut integris, calcar dimidium ovarii aequans, conicum, incurvum. Gynostemium minutum, canales antherae arrecti, rostellum minutum. Flores virides, 8 mm. diam.

Sibiria orientalis. Kamtschatka (Prescott!), Sachalin. Etiam in Japonia.

Zeigt starke Variationen besonders in der bisweilen sehr üppigen Beblätterung. Es variiren aber auch die Seitenlappen des Labellums, welche gross oder klein, am Rande stark oder sehr schwach gezähnt sein können. Der Blütenstand ist oft unter den schopfähnlich zusammengedrängten Blättern halb verborgen.

3. **Pl. ophrydioides** F. Schm. in Mém. Ac. Petersb. Ser. 7. XII pt. 3, 182. — Tuberidia angusta, fere radiciformia, elongata. Caulis tenuis, ad 25 cm. altus, cataphyllis 1 v. 2 in ima basi vestitus, quorum alterum subfoliaceum. Folium ut videtur semper 1, basilare, ad 5 cm. longum, ad 3 cm. latum, oblongum v. ellipticum, antice rotundatum, additis foliolis 2 in scapo lanceolatis v. linearibus, acuminatis. Spica pauciflora (5—10-flora), bracteae flores

aequantes v. superantes, subfoliaceae, acuminatae. Sepalum dorsale satis latum, ovatum, acutum, lateralia angustiora, deflexa reflexaque. Petala ovata, e basi lata subito contracta, erecta, acuta. Labellum simplex, reflexum, e basi paulo latiore sensim angustatum, obtusum; calcar filiforme, rectum, quam ovarium sublongius. Gynostemium latissimum, antherae loculi valde sejuncti, anthera ipsa supra emarginata, rostellum perbreve, late triangulum, fovea stigmatica transverse oblonga. Flores pallide virides, 1 cm. diam. calcar paulo longius. Fl. Julio.

Sibiria orientalis Irkutsk (Sacchalin, Japonia).

4. **Pl. oligantha** Turcz. in Bull. Acad. Imp. Moscou (1854) II. 86. — „Folia 2, inferius oblongum v. ellipticum, obtusiusculum, multinervium, superius lineari-oblongum, trinervium, acutiusculum. Spica subconferta, 3—6-flora. Sepalum dorsale latissimum, orbiculare, Petala oblonga, acutiuscula. Labellum acutum, subfalcatum, calcaris conici arcuati longitudine, ovario duplo breviore, tuberculo parvo, piloso, fibris carnosis elongatis circumdato.“ Mihi non visa.

Ad torrentem Aladscheja in alpe Nuchu-Daban legit pauca specimina Kuznetzow.

„Pl. obtusata videtur similis, tuberculum autem diversum, calcar longitudine ovarii, folia nervis paucioribus 8 ad 9 (in nostra specie 13 ad 21) percursa, venulis transversalibus inter nervos plane nullis (in nostra numerosis). Inflorescentia similis sed caulis in nostra specie semper diphyllus.“

5. **Pl. obtusata** (Pursh.) Lindl. Gen. & Sp. Orch. 284. — Radices tenues, longiusculae, caulis 10 ad 25 cm. altus, cataphyllis 2 in ipsa basi praeditus, monophyllus, rarissime diphyllus. Folium brevi-petiolatum v. subsessile, obovatum, antice rotundatum v. obtuse acutatum, utplurimum ad 10 cm. longum, 2 ad 2.5 cm latum, interdum tres quartas totius plantae aequans. Scapus nudus, spica sublaxiflora, pauci- v. pluriflora, bracteae triangulae, acutae, flores subaequantes. Sepalum dorsale late ovatum, lateralia paulum majora, ovata, subobliqua, omnia obtuse acutata, deflexa. Petala multo minora, suboblique ovata. Labellum lineare, acuminatum, deflexum, basi paulum dilatatum, calcar conicum, labello aequilongum, pendulum. Gynostemium breve, crassum, antherae loculi apice et basi convergentes. Flores viridi-albi, 5 ad 6 mm. diam., labellum 3 ad 4 mm., calcar 8 mm. longum. — Fl. Junio.

Per omnes regiones circumpolares passim obvia. In Sibiria ad provincias septentrionales necnon in Rossia orctica.

6. **Pl. tipuloides** Lindl. Gen. & Sp. Orch. 285. — Tuberidia elongato-napiformia. Caulis 30 ad 40 cm. altus, tenuis, monophyllus, cataphyllo

1 majore infra folium longe vaginante vestitus. Folium lineari — lanceolatum, obtuse acutatum, 5—8 cm. longum, 1 cm. latum, additis foliolis paucis distantibus in scapo. Spica pauciflora, laxiflora, 5 ad 8 cm. longa, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria superantes. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum, apice rotundatum, lateralia ovato-oblonga, leviter falcata, obtusa. Petala sublongiora, ligulata, obtusa, semitorta, sepalo dorsali adpressa. Labellum longius quam cetera phylla, anguste oblongum v. ligulatum, obtuse acutatum, calcar filiforme, incurvum, ovarium plus duplo superans, apicem versus paulisper incrassatum. Gynostemium supra emarginatum. — Flores 7—8 mm. diam. omnia phylla alba, apices omnium necnon calcaris virides. — Junio.

Sibiria orientalis (Kamtschatka, Primorsk, (Sachalin): Korea; Japan — Yokohama; China septentrionalis in Prov. Hupeh.

Etwas üppige Exemplare, bei denen sich bisweilen ein zweites Stengelblatt entwickelt, können zu Verwechslungen mit schwächlichen Exemplaren von Pl. bifolia führen. Ein gutes Merkmal ist, dass die beiden Blätter stets von einander entfernt stehen und dass die Blüten von Pl. tipuloides doch stets kleiner sind, als selbst die kleinsten von Pl. bifolia.

7. **Pl. bifolia** (L.) Reichb. in Fl. Germ. exc. 120; XIII, XIV, 120 t. 76. 77. — Tuberidia majuscula, napiformia, sensim attenuata. Caulis 20 ad 40 cm. altus, fistulosus, plus minus angulatus, basi ipsa cataphyllis 2 brunneis vestitus, bifolius rarius trifolius. Folia 2 subopposita v. paulum distantia, ovalia v. oblonga, laeta viridia, nitidula, obtusa v. brevi-apiculata, additis foliolis 2 v. 3 in scapo, lanceolatis v. linearibus, spica laxiuscula, subcylindracea, bracteae ovato-lanceolatae, ovarium aequantes v. subsuperantes. Sepala oblongo-lanceolata, obtuse acutata, dorsale basi subcordatum, lateralia basi antice paulum producta. Petala subaequalia, paulo breviora et angustiora, obtusa, cum sepalo dorsali conniventia et galeam formantia. Labellum ligulatum, obtusum, calcar paulum curvatum, filiforme, apicem versus paulum incrassatum, sesqui- v. duplo longius quam ovarium. Gynostemium crassum, antherae loculi paralleli, rostellum parvum, connectivum emarginatum, fovea stigmatica late marginata. — Flores suaveolentes albi, apices phyllorum et calcaris virides, ovarium valde tortum. — Fl. Maio—Julium.

Par totam Europam mediam in silvis frondosis pervia, usque ad ultimum Orientem. In Sibiria in ditionibus Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk, Amur, Primorsk & Sachalin.

8. **Pl. chlorantha** Custor ex Reichb. Fl. Germ. exs. 120. — Praecedenti simillima at omnibus partibus robustior, ad 50 cm.

alta. Folia majora, spica laxior, bracteae obtusae. Perigonii phylla latiora, labellum contra angustius, lineare, calcar primum filiforme, deinde clavatum, sesqui v. ultra bis longius quam ovarium, omnino crassius quam in pracedente. Flores albi, partim luteo-suffusi, apices phyllorum et calcaris intense virides. Antherae loculi infra valde divergentes, leviter arcuati.

Per totam fere Europam (etiam meridionalem) et Rossiam, Sibiriam orientalem usque. (Gouvern. Tobolsk, Tomsk, Irkutsk, Baikal, Amur, Sachalin, Primorsk).

9. Pl. Mandarinorum Reichb. f. in Linnaea XXV (1852) 226. — Tuberidia ovata, gracilia, 1 ad 2 cm. longa, 5 ad 8 mm. basi crassa. Caulis 25 ad 40 cm. altus. Folia paulum supra basin inserta, 1 ad 3 (plerumque unum majus), oblongo- v. lineari-lanceolata, acuta, 5 ad 8 cm. longa, 1 ad 2 cm. lata, additis foliolis in scapo 2 ad 3 satis distantibus, bracteiformibus; spica pauci- et laxiflora, bracteae lanceolatae, acutae, quam ovaria subaequales. Sepalum dorsale parvum, late oblongum, lateralia deflexa, angustiora, oblongo-lanceolata, omnia obtusa. Petala falcata, e basi ovata lanceolata obtusa. Labellum basi utrinque angulatum, lineare, obtusum, calcar quam ovarium duplo fere longius, filiforme. Gynostemium aeque crassum quam altum, antherae latae loculi divergentes, rostellum obtusangulum, apice liberum. Flores viridi-albi, sepala, petala, labellum 1 cm. longa, calcar 2.5 ad 3 cm. longum. — Fl. Junio.

S i b i r i a o r i e n t a l i s. In ditione Amurensi ad fluvium Tirma. (Docturowski!) — Crescit in Japonia & China septentrionalia-orientali.

10. Pl. minor Reichb. f. in Bot. Ztg. XXXVI (1878) 75. — Tuberidia globosa v. fusiformia, attenuata. Caulis sat tenuis, ad 40 cm. altus, cataphyllis 2 in ima basi vestitus. Folia 1 v. 2, obovata v. oblonga, basi cuneata, ad 9 cm. longa, antice ad 4 cm. lata, alterum bene minus, altius insertum; caulis ceterum nudus. Spica laxiflora, pauli- v. pluriflora, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria aequantes, 1 cm. longae. Sepalum dorsale ovatum, obtusiusculum, sepala lateralia reflexa, oblonga, obtusiuscula. Petala sepalo dorsali aequilonga, obtusissima, omnia 6—7 mm. longa. Labellum lineare, longius et crassius quam cetera phylla, calcar filiforme, 2 cm. longum, subhorizontale, in medio leviter genuflexum ibique leviter incrassatum, apice obtusatum. Rostellum transversum, humile, anthera lata, supra emarginata. Flores albi, calcar viride. — Fl. Junio.

S i b i r i a o r i e n t a l i s. In provincia Jenisseisk. — (Iter transangarense. – Borowikow № 386!).

11. Pl. ussuriensis Maxim. Diagn. Fasc. VI—VIII p. 551. — Tuberidia angustata, in radices sat crassas attenuata. Caules ad

30 cm. alti, basi bifolii. Folia majuscula, oblonga, obtusa v. obovato-cuneata, inferius ad 6 cm. longum, 2.5 cm. latum, superius ad 10 cm. longum, 2 cm. latum, foliolis quibusdam (plerumque 3) bracteiformibus in scapo. Spica pauci- v. pluriflora, bracteae lanceolatae, flores aequantes v. superantes. Sepalum dorsale latissime ovatum, fere orbiculare, obtusum, sepala lateralia longiora, late ligulata v. e basi paulo latiore vix angustata, deflexa, obtusa. Petala bene minora, oblonga, obtusa. Labellum longius, basi utrinque in lobulum triangulum auctum, lobus intermedius (s. labellum proprium) triangulus, antice obtusatus, multo longior; calcar filiforme, vix incrassatum, incurvum, ovarium aequans v. paulo longius. Gynostemium latissimum, antherae loculi valde distantes, fovea stigmatica pro flore magna. Flores minutissimi, virides, sepala vix 1.5 mm., petala 1 mm., labellum 3 mm., calcar 10 mm. longum.

Sibiria orientalis. Amur. Primorsk. (Etiam in Japonia).

Pl. Freynii Kränzl. Pl. d e n s a Freyn in Oesterr. Bot. Zeitschr. (1896) 96 (non Lindl.). Tuberidia ovato-fusiformia, breviter biloba, Caulis ad 25 cm. altus, basi cataphyllis 2 infrafoliaceis (majore 2 cm. longo), membranaceis vestitus. Folia 2 fere in medio caule 6.5 ad 9 cm. supra solum, elliptica, obtusa, multinervia, marginibus in vaginam paulum decurrentia, majus 7 cm. longum, 3 cm. latum, minus 6.2 cm. longum, 2 cm. latum, 4 cm. diam., bracteae ovato-lanceolatae, obtusae, ovaria subsuperantes, inferiores 1.5 cm. longae. Sepalum dorsale latissinum, cordatum, 5 mm. longum, 7 mm. latum, lateralia oblique elliptica, obtusa, dorsali aequilonga. Petala oblique lanceolata, subito acutata, apice obtusata, breviora quam sepala. Labellum paulum ascendens, late lineare, obtusissimum, sepala excedens, 1 cm. longum, 2.5 mm. latum, ovariorum vix tertiam aequans, calcar ascendens, filiformiclavatum, duplo longius quam labellum, 2 cm. longum. Antherae loculi superne convergentes. — Fl. Junio.

S i b i r i a o r i e n t a l i s. In ditione Baikalensi: prata montium prope Kirpitschnaja. — Rarissima, semel tantum lecta.

Man kann wohl, ohne besonders Conjecturalbotanik (wie Reichenbach sich ausdrückte) zu treiben, diese Pflanze als Hybride ansehen. Die Eltern sind Pl. o b t u s a t a Lindl. und c h l o r a n t h a Custor.

12. Pl. sachalinensis Fr. Schmidt in Mém. Acad. St. Petersb. Ser. 7, XII pt. 2. 181. — Tuberidia parva, Caulis ad 70 cm. altus, cataphyllis 2 brevissimis infra folia obsitus. Folia 2 v. 6 oblonga v. obovata, obtusa, ad 15 cm. longa, ad 5 cm. lata, inter se valde distantia, additis multo minoribus quibusdam in scapo. Spica multiflora, satis densa, bracteae lanceolatae, acuminatae, flores excedentes

v. illis aequilongae. Sepala oblonga, obtusa, lateralia subfoliata. Petala ovata, obtusa, breviora. Labellum simplex, lineare, basi vix v. non dilatatum, calcar curvatum, filiforme, ovarium plus duplo superans. — Flores albi, odori, sepala 5 mm. longa, petala 4 mm., labellum 8 mm. longum, calcar 2 cm. v. longius.

In insula Sacchalin. Prope Truotoga (Fr. Schmidt). — Etiam in insula Nippon.

13. **Pl. hologlottis** Maxim. Prim. Flor. Amur. 268. — Tuberidia elongata, crassa. Caules 60—100 cm. alti, basi 1—1,5 cm. crassi, cataphyllis 1 v. 2 magnis in basi vestiti. Folia ad 5 lanceolata v. lineari-lanceolata, acuminata, ad 25 cm. longa, 3 cm. lata, in bracteas decrescentia, spica basi laxifloraceterum densiflora, bracteae lanceolatae, acuminatae, inferiores 2 cm. longae, flores superantes, dorso carinatae. Sepala oblonga, obtusa, lateralia deflexa. Petala breviora, ovata, obtusa. Labellum late lineare, obtusum, crassius quam cetera phylla, margine utrinque levissime repandum (non panduratum!), calcar filiforme, ovarium aequans v. paulum superans. Antherae loculi divergentes, staminodia magna, fovea stigmatica satis prominens, subquadrata; rostellum protensum, triangulum. — Flores 1 cm. diam. viridescentes. — Fl. Julio.

Sibiria orientalis. Amur, Primorsk. — (Japonia, China septentrionalis).

14. **Pl. hyperborea** Lindl. G. & Sp. Orch. 287. — Radicum fibri crassiusculi, basi partim coaliti, tuberidia ludentes. Caules 6 ad 80 cm. alti Folia oblonga v. oblongo-lanceolata v. imo linearia, acuta v. acuminata, semper dissita, nunquam basin versus aut in medio caulis congesta, pro plantarum magnitudine quam maxima varia, 10 ad 20 cm. longa, 8 ad 20 mm. lata, non proprie in bracteas decrescentia; spica brevis v. longa v. longissima, plus minus densa, basi interdum sublaxiflora, bracteae flores aequantes, v. subbreviores. Sepalum dorsale ovatum v. oblongum, obtusum, lateralia subobliqua, ovata, acuta. Petala falcata, ovata v. triangula, obtuse acutata. Labellum e basi paulo angustiore dilatatum, sensim angustatum, sepala petalaque vix excedens, obtusum, calcar labello aequilongum, incurvum, vix v. non inflatum. Gynostemium semper perbreve, antherae loculi infra divergentes, rostellum medio obtuse triangulum, connectivo affixum v. vix liberum; omnia phylla necnon calcar 4 ad 5 mm. longa; totum perigonium viridi-album. — Fl. aestate.

Var. *α*. convallariaefolia Fisch. Ms. ex Lindl. Gen. et Sp. Orch. 287. — Caulis gracilis, medio foliolis 2 v. 3 oblongis, obtusis vestitus, spica pauciflora, petala apice retusa.

Var. β. dilatata Lindl. l. c. 287. — Forma maxima typi, foliosa, spica semper multiflora, flores typici albidi.

Sibiria orientalis. Kamtschatka.

Eine Art von circumpolarer Verbreituug und grosser Variabilität. Der Speziesname sagt etwas zu viel, denn die Pflanze wächst nicht nur bei den „Hyperboräern", sondern reicht mit ihren Varietäten in Amerika bis nach Nord-Californien u. bis in die mittleren Vereinigten Staaten.

15. **Pl. dolichorhiza** Reichb. f. in Fl. Germ. XIII. XIV. 126 t. 80. (Pl. hyperborea Lindl. e. p.) Tuberidia napiformia. Caulis ad 20 cm. altus, dense foliatus. Folia infima latiora, potius oblonga quam lanceolata v. ima lineari-lanceolata, ad 6 cm. longa, 8 mm. ad 1.8 cm. lata, suprema spicam attingentia, in bracteas primum longissimas, mox decrescentes transientia. Spica densiflora, pluri-multiflora, bracteae lanceolatae, flores superantes. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum, leviter constrictum v. panduratum, lateralia ovata, acuta, apice incurva, basi antice paulum obliqua. Petala ovato-triangula, acuminata. Labellum brevissime unguiculatum, ligulatum, obtusum, calcar cylindraceum, ovario brevius. Antherae loculi oblique divergentes, rostellum triangulum. Flores viridi-albi, 7—8 mm. diam., omnia phylla inter se longitudine vix diversa, calcar 6—7 mm. longum. — Fl. aestate.

Kamtschtka. Unalaschka.

Die Pflanze gehört in den grossen Formenkreis der sehr polymorphen Pl. hyperborea. Typische Exemplare sind jedoch durch die gedrängten Blätter, von denen das eine oder die beiden unteren stets auffallend breiter sind als die folgenden, gut gekennzeichnet. Die Blüten sind stets mehr grün als weiss, während bei Pl. hyperborea die weisse Farbe vorherrscht.

16. **Pl. fuscescens** (Lindl. G. et Sp. Orch. 281) Kränzl. — Tuberidia palmata, multipartita. Caulis ad 40 cm. altus, foliatus. Folia praesertim 2 basilaria, magna, obovato-oblonga, obtusa, basi cuneata, spicam attingentia, maxima, quae vidi, ad 25 cm. longa, ad 6 cm. lata, spica satis longa, pluri-multiflora, satis densa, cylindracea, bracteae lanceolatae, flores semper superantes, acutae s. acuminatae. Sepala oblonga, obtusiuscula, lateralia apicem versus manifeste crenulata. Petala omnino aequalia, minora, omnia plus minus divergentia. Labellum basi utrinque in lobulum v. auriculum triangulum auctum, ceterum lineare, crassiusculum, linea elevatiore totum per discum instructum; calcar filiforme, apicem versus incrassatum, apice ipso acutatum, ovarium aequans. Gynostemium latum, antherae loculi elongati, rostellum erectum, plicatum, fovea stig-

matica triangula. — Floris phylla 4 mm. longa, calcar 4 ad 6 mm. longum. Flores viridi-lutei, sicci viridi-brunnei. — Fl. Julio.

Sibiria orientalis. Irkutsk, ad lacum Baikal, Primorsk, ad fluvium Amur, Sacchalin, Kamtschatka. (Korea, America borealis).

Man wird gut tun, in Zukunft 2 Varietäten dieser Art zu unterscheiden:

α. Var. orientalis Kränzl. Foliis 2 infimis multo majoribus, obovato — oblongis, obtusis; labello antice angustiore. — Asiatica.

β. Var. occidentalis Kränzl. Foliis omnibus oblongo-lanceolatis, acuminatis, labello antice subquadrato. — Boreali — americana.

Die hier mitgeteilte Diagnose ist var. α. orientalis. — Zu einer besonderen von Platanthera abzutrennenden Gattung reichen die Merkmale nicht aus.

4. *Herminium* (L. e. p.) R. Br.

Herba parva, tenuis, habitu Platantherae omnibus partibus diminutae. Sepala petalaque minora, omnia patentia, labellum simplex, minute lobulatum, ecalcaratum v. brevi-saccatum. Antherae loculi paralleli, caudiculae breves, bursicula imperfecte clausa, rostellum parvum, triangulum, fovea stigmatica reniformis.

H. Monorchis R. Br. — Tuberidia parva, globosa. Caulis tenuis ad 12 cm. altus, cataphyllis paucis, parvis in ima basi vestitus. Folia basilaria oblongo-lanceolata, acuta v. acuminata, addito interdum tertio minore in scapo, 2 ad 6 cm. longa, 1 cm. lata. Spica pluri- multiflora, floribus nutantibus, bracteae acuminatae, flores aequantes. Sepala oblonga, v. obovato-oblonga, obtusa, libera, lateralia leviter falcata. Petala e basi ovata longius acutata, quam sepala semper longiora, apice ipso obtusa. Labelli lobi laterales in dentes minutos antrorsos reducti, lobus intermedius productus, sensim angustatus, apice ipso obtusus, basis labelli sacculata. Gynostemium supra descriptum. — Flores minuti, mellis odorem exhalantes, 2 ad 3 mm. longi, viridi-lutei. — Fl. Julio.

Per totam Sibiriam (necnon Rossiam Europaeam) ubique obvia. Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk, Jakutsk, ad Amur fluvium,

5. *Habenaria* Willd.

Herbae habitu generali Orchidis, foliatae. Sepala lateralia dorsali majora v. (rarius) aequalia, petala simplicia v. (plerumque) bipartita. Labellum trilobum, calcaratum. Antherae loculi antice in

canales producti, rostellum bene evolutum, triangulum, stigma in brachia v. processus 2 productum.

H. sagittifera Rchb. f. in Bot. Ztg. (1845) 334. — H. linearifolia Maxim. Prim. Fl. Amur. 268. — Planta gracillima, 60 ad 70 cm. alta. Folia pauca, sparsa, graminea, ad 10 cm. longa, 5 mm. lata, racemus laxiflorus, pluriflorus v. pauciflorus (floribus 8—12), bracteae e basi ovata, latissima angustata, acuminata, ovaria aequantes. Sepalum dorsale late ovatum, acutum, lateralia bene majora, deflexa, semiovalia, basi latissima affixa, subobliqua, obtusa. Petala simplicia, ovata, obtusa, antice in dentem uncinatum producta, sepalo dorsali aequilonga, ab illo libera. Labellum sepala excedens, e basi lineari cruciatum, lobi laterales antice lacerato-dentati, lobus intermedius aequilongus, latior, apice obtusus, calcar inflexum apicem versus ampliatum, obtusum, quam ovarium dimidio v. tertia longius. Processus stigmatici antice dilatati, paralleli, porrecti, canales antherae illis breviores, arrecti v. ascendentes, staminodia magna, rotundata. Flores speciosi, purpurei, sepala lateralia 7—8 mm. longa, 5 mm. lata, labellum 1.3 cm., calcar 2 cm., ovarium 1.6 cm. longum. — Fl. aestate.

Sibiria orientalis. Amur, in ditione Primorsk (China borealis, Japonia).

6. *Epipactis* (Crantz) L. C. Rich.

Rhizoma cylindraceum, repens, radicibus filiformibus obsitum. Caulis elatus, foliatus. Flores saepius in spicam subsecundifloram dispositi. Sepala petalaque libera. Labellum medio constrictum, in hypochilium et epichilium divisum. Gynostemium clavatum, androclinium posticum, anthera bilocularis, pollinia grosse granulosa 4, glandula minuta cobaerentia, fovea stigmatica transverse oblonga.

Clavis specierum.

Epichilium labelli planum. Flores penduli.
1. E. palustris (L.) Crantz.
Epichilium concavum v. saccatum. Flores horizontales.
Hypochilium multo latius quam epichilium.
2. E. Royleana Lindl.
Hypochilium epichilio aequilatum.
Flores virides, sordide violaceo-suffusi, inodori.
3. E. latifolia (L.) Allioni.
Flores intense purpurei, suaveolentes.
4. E. atrorubens Schultes.

1. **E. palustris** (L.) Crantz Stirp. Austr. 462. — Rhizoma repens, longeradicosum. Caulis 30 ad 40 cm. altus, puberulus, apice saepius nutans. Folia 4—5 oblongo-lanceolata, acuta v. acuminata, vaginae infimae purpurascentes, laminae laete virides, ad 8 cm. longae, 2 ad 2.5 cm. latae. Spica nutans, bracteae lanceolatae, quam ovaria brevi-pedicellata circ. semilongae. Ovaria cum pedicellis 2 cm. longa, puberula, flores penduli. Sepala libera, oblonga, obtusa v. acutiuscula, luride brunneo-purpurea, intensius striata, 1 ad 1.2 cm. longa, basi 6 ad 7 mm. lata. Petala ovata, obtuse acutata, carneo-albida. Labelli hypochilium basi utrinque auriculatum, auriculis membranaceis antrorsis, linea mediana per discum instructum, epichilium ovatum, margine crenulatum, callo hippocrepico in basi praeditum, totum labellum sepala excedens, 1.3 cm. longum, 8 mm. latum. Gynostemium supra descriptum. — Fl. Julio.

Per totam fere Europam in pratis turfosis, orientem usque Sibiriae. Tobolsk, Tomsk, Semipalatinsk, Jeniseisk, Irkutsk (China borealis).

2. **Ep. Royleana** Lindl. in Royle Jllustr. III. 368; Ep. gigantea Dougl. in Hook. Fl. Boreali-Americ. II. 292 t. 202. — Caulis ad 60 cm. altus, basi cataphyllis laxis vestitus. Folia late elliptica v. suborbicularia v. lanceolata, 10 ad 15 cm. longa et interdum vix angustiora, margine ciliolata, interdum multo angustiora, 2.5 cm. ad 4 cm. lata, puberula ut tota planta. Racemus ad 10 cm. longus, laxus, flores pauci, valde distantes, bracteae lanceolatae, omnino foliaceae, flores subnutantes, brevi-pedicellatos multo superantes, ultra 10 cm. longae. Sepala ringentia, late ovata, viridia, rubro-striata, 2,5 cm. longa, basi 1 cm. lata, lateralia subobliqua. Petala paulum minora, ceterum aequalia, rosea, intensius striata, 2 cm. longa. Labelli hypochilium amplum, saccatum, multo latius quam epichilium, illud ovatum, acutum, totum labellum ca. 1,8 cm. longum, basi 1.5 cm. latum, eodem colore quo petala. Gynostemium supra utrinque cornu (staminodio) praeditum. Capsula fusiformis 2 ad 3 cm. longa. Fl. Julio.

Sibiria orientalis. In ditione Primorsk (Himalaya, Kashmir, Nepal, Sikkim, China centralis, America borealis).

3. **Ep. latifolia** (L.) Allioni Fl. Pedem. II. 151. (Ep. Helleborine Crantz) — Caulis gracilis, validus, vaginis foliorum infra vestitus, ad 60 cm. altus, puberulus. Folia late oblonga, intense viridia, interdum suborbicularia, ad 7 cm. longa, ad 6 cm. lata, superiora angustiora. Spica elongata, ultra 20 cm. longa, laxiflora, bracteae lanceolatae, inferiores flores aequantes, superiores multo minores. Sepala petalaque minora ovata, acuta, ringentia, 1 cm. longa, basi

5 mm. lata, viridia, apice rubella. Labelli hypochilium transverse oblongum, concavum, a lateribus paulum compressum, intus nectariferum, epichilium ovatum, bene latius, acutum, leviter crenulatum, basi utrinque callo minuto instructum. Gynostemium basi vix angustatum, totum labellum vix 1 cm. longum, ubi latissimum, sordide roseum. Flores odorem Valeriani mitissimum et vix percipiendum exhalant. — Fl. Julio, Augusto.

Per totam Europam et Rossiam Europaeam in silvis frondosis usque ad Sibiriam et montes Himalayae. — Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Sacchalin.

4. **E. atrorubens** Schultes Oesterr. Fl. I. 538 [Ep. Helleborine Crantz β. rubiginosa Crantz]. — Rhizoma validum, radicosum, longe repens. Caulis erectus, 30 cm. et ultra altus, basi vaginatus, vaginis amplis in folia grandescentibus. Folia in medio caule congesta ad 5, oblonga, acuta v. acuminata, suprema lanceolata, maxima ad 7 cm. longa, ultra 3 cm. lata, suprema multo angustiora, omnia rubro-suffusa et puberula ut ceterum tota planta. Spica plerumque secunda, rarius partim quaquaversa, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria brevi-pedicellata jam in alabastris crassiuscula semper superantes, flores plerumque subaequantes. Sepala petalaque paulum minora, ovata v. ovato-oblonga, acuta, conniventia. Labelli vix longioris hypochilium antrorsum angulatum, profunde excavatum, amplum, epichilium cordatum, cristis basalibus crenulatis in disco praeditum, margine crenulatum. Gynostemium ut in ceteris speciebus. — Flores sub anthesi 6 mm. diam. unicolores, rubiginosi ut tota planta, extus puberuli, odorem Vanillae similem gratissimum exhalantes. — Fl. Julio.

Per totam Europam passim obvia, in dunis ad ripam maris satis frequens; in Sibiria adhuc solummodo e provincia Tobolsk nota.

7. *Neottia* Sw.

Sepala petalaque aequalia. Labellum basi saccatum, lobis lateralibus minutis praeditum, lobus intermedius linearis, apice bifidus. Gynostemium breve, anthera terminalis, bilocularis, pollinia 2, glandula communi juncta, rostellum ligulatum. — Herbae saphrophytae in humo silvarum vegetantes, aphyllae, pallidae, radicibus crebris dense fasciculatis, carnosis eximiae.

1. Sepala petalaque subconformia ligulata, obtusa; lobi labelli antici, oblongi, plerumque divergentes, extrorsi, obtusi. . . . . **1. N. Nidus avis** (L.) Rich.
2. Petala linearia, quam sepala bene angustiora; lobi labelli antici trianguli, antrorsi, acuti. **2. N. camtschatca** (L.) Rchb. f.

1. **N. Nidus avis** (L.) Rich. in Mém. Mus. Paris. IV. 59. — Rhizoma breve, crassum, radicibus crebris densissime fasciculatis plus minus intertextis praeditum. Caulis pallide brunneus, ad 30 cm. altus, omnino aphyllus, vaginis sat amplis, supra saepius dilatatis, ringentibus obsitus. Spica basi laxiuscula, superne densior, multiflora, bracteae minutae, quam ovaria jam sub anthesi crassa breviores. Sepala petalaque paulum minora, cuneato-obovata, obtusa, margine minute crenulata, 7 ad 8 mm. longa, 2 ad 3 mm. lata, pallide brunnea. Labellum basi saccatum, lineare, antice in lobulos 2 divergentes divisum, leviter excavatum, crenulatum, ad 1.2 cm. longum, inter lobos laterales ad 1 cm. latum, superficies labelli interna saepius guttulis nectaris adspersa, brunnea. Gynostemium cum labello rectangulum, satis gracile, rostellum elongatum, foveam stigmaticam reniformem obtegens, pollinis massulae 4, pulvereae, glandulae hyalinae fugacissimae affixae. — Fl. Junio.

Per totam Europam in silvis frondosis. In Sibiria solummodo e provinciis Irkutsk et Kamtschatka nota.

2. **N. camtschatea** (L.) Reichb. f. Fl. Germ. XIV t. 126. — Praecedenti persimilis at omnibus partibus minor. Rhizoma abbreviatum, radicibus tenuioribus obsitum. Caulis cum inflorescentia 15 ad 18 cm. altus, vaginis 2 v. 3 laxis, ringentibus, supra fere in laminam evolutis obsitus. Spica pauci- v. pluriflora, satis laxa; rhachis, bracteae, flores extus puberula, bracteae parvae, quam ovaria satis longa, pedicellata, turbinata breviores, triangulae, acutae. Sepala ovata, acuta, lateralia subfalcata. Petala aequilonga, linearia, leviter pandurata, obtusiuscula, omnia 3 mm. longa. Labellum duplo longius, e basi angustiore sensim dilatatum, basi simplex, antice bilolobum, lobulis triangulis acutis, totum labellum ca. 6 mm. longum. Gynostemium gracile, rostellum longe protensum, lineare, apice tridenticulatum; androclinium marginatum, fovea stigmatica obtuse triangula, anthera ovata. Flores unicolores, pallide brunnei ut tota planta. — Fl. aestate.

S i b i r i a. In provinciis Irkutsk et Kamtschatka.

Est planta in Sibiria indigena v. endemica. — Nomen specificum „c a m t s c h a t e a“ ab illustrissimo Linnaeo datum restituendum erit pro recentiore et melius invento „c a m t s c h a t i c u m“ quo usus est Lindley v. cl.

N. micrantha Lindl. Gen. & Sp. Orch. (1840) 458. — „Glaberrima, sepalis lanceolatis, acuminatissimis patentibus, petalis minoribus conformibus, labello breviore ovato, acuminato, basi excavato, clinandrio nudo.“ — Habitat in Sibiria (Prescott). — Haec verbotenus ex Lindley. „Planta gracilis, pedalis, racemosa, flores sparsi, minimi generis, labellum ovatum, acuminatum, membranaceum.

A slender plant a foot high, with a narrow raceme of distinct flowers, the smallest in the genus, and an ovate taper-pointed membranous lip. I only know it from a single specimen given me by the late Mr. Prescott without any other mark than that of being Siberian“ [Ex Lindley].

Hiermit ist alles gesagt, was wir über diese seltene Pflanze wissen. Die Beschreibung des Labellums schliesst die Vermutung aus, dass es ein durch irgend welche lokalen Einflüsse missratenes Exemplar einer der bekannteren Arten sei. Ebensowenig dürfen wir an einen Bastard denken, weder an einen zwischen den oben erwähnten Arten, noch viel weniger etwa an einen bigeneren Bastard.

8. *Listera* R. Br.

Sepala petalaque aequalia v. vix diversa, sub anthesi plus minus conniventia. Labellum circiter duplo longius, sub anthesi dependens, omnino ecalcaratum, basi tantum lobulis lateralibus parvis praeditum, subsimplex, apice bipartitum, ecallosum. Gynostemium brevissimum, anthera in clinandrio amplo, interdum fornicato abscondita, pollinis massulae 2 v. 4 per paria cohaerentia, in glandulam minutam conniventia, rostellum satis productum, facillime in guttulam glutinosam collabens. — Perianthium post anthesin diu persistens. — Herbae rhizomate repente carnoso praeditae, fere semper diphyllae.

1. Folia oblonga v. elliptica, planta majuscula 30 ad 40 cm. alta v. altior . . . . . **1. L. ovata** (L.) R. Br.
2. Folia ovata, basi cordata, acutiuscula, planta parva v. mediocris, tenuis, c. 15 cm. alta.
   a. Labellum simplex, obcordatum, sepala petalaque ovato-lanceolata . . . . **2. L. Savatieri** Maxim.
   b. Labellum basi utrinque lobulatum, sepala petalaque oblonga . . . . **3. L. cordata** (L.) R. Br.

1. L. ovata (L.) R. Br. in Hort. Kew. V. 201. — Rhizoma cylindraceum, repens, crasse fibrosum. Caulis magnitudine satis variabilis, 20 ad 50 cm. altus, superne puberulus, teres, basi arcte vaginatus. Folia 2 subopposita, oblonga v. elliptica, plana, obtusissima v. rotundata, 6 ad 10 cm. longa, 5 ad 8 cm. lata, rarius majora. Scapus 20 ad 40 cm. altus (incl. inflorescentia) foliolis minutis perpaucis obsitus; spica plus minus elongata, plerumque multiflora, densiuscula, bracteae parvae, quam pedicelli breves etiam breviores, ovaria crassa, ellipsoidea, obscure hexagona. Sepala oblonga v. li-

gulata v. ovato-oblonga, petala aequilonga, bene angustiora, linearia, omnia viridia, conniventia. Labellum plus duplo longius, basi lobulatus, lobulis brevibus triangulis, lobus intermedius lineari-ligulatus, antice bilobulus, lobulis triangulis, acutis; sepala petalaque 4 ad 5 mm. longa, labellum viridi-luteum, medio rima nectarifera praeditum, viridi-luteum. Gynostemium breve, crassum, fornicatum, androclinium antheram obtegens; pollinia 4 grosse granulosa, glandulae minutissimae affixa, rostellum satis prominens, mox in massulam glutinosam collabens. — Totus flos diu post anthesin persistens, etiam in ovariis jamdudum maturis; sub anthesi, odorem peculiarem exhalans. — Fl. aestate.

Per totam Europam satis frequens, in Sibiria nota e provinciis Tobolsk, Tomsk et Jenisseisk, in America boreali non obvia neque in Japonia; in India solummodo in partibus occidentali-borealibus Himalayae ibique rarissima.

2. L. Savatieri Maxim. in Acta hort. Petrop. XX (1901) 526. (L. Eschscholtziana Maxim.; L. japonica Franch. Savat. (non Blume). — Rhizoma gracile, ascendens. Caulis erectus cum scapo 12 ad 16 cm. altus, subfiliformis, infra folia glaber, superne pubescens, vagina nulla v. 1 apice obtusa, emarginata. Folia 2 ovato-deltoidea, basi subcordata, apice acutiuscula v. obtusa, sessilia, 7-nervia, nervis lateralibus obsoletis, 1 ad 2,5 cm. longa, 1,5 ad 3,3 cm. lata. Spica laxiuscula, 2 ad 9 cm. longa, flores 5 ad 12 remoti, virecentes v. luteoli, bracteae foliaceae, sessiles, ovatae, parvulae, pedicelli illis triplo longiores, erecti, pubescentes, gracillimi, ovaria oblonga, glabra, 2 mm. longa. Sepala petalaque ovato-lanceolata, obtusa, subaequalia. Labellum duplo longius, latiusculum, obcordatum, cum denticulo in sinu, marginibus undulatis. Gynostemium crassiusculum, breve. Fl. Julio.

Sibiria orientalis. Dahuria. In ditione Primorskana et insula Sachalin.

L. Eschscholziana Cham., cui affinis, ab hac specie differt foliis oblongo-ovatis nec deltoideis, labello obcuneiformi, sepalis petalisque ter longiore, apice emarginato non denticulato, gynostemio multo longiore et angustiore. — Crescit ceterum solummodo in insula Sitcha et in Unalaschka.

3. L. cordata (L.) R. Br. in Hort. Kew. V. 201. — Rhizoma repens, caulis tenuis fragilis in sphagnis semiabsconditus, diphyllus, plus minus rubro-suffusus, 10 ad 15 cm. altus, saepe humilior. Folia 2 subopposita, late cordato-ovata, obtusa v. obtuse acutata, interdum triangula, subtus pallidiora, 2 ad 3 cm. longa et basi lata. Folium tertium multo minus interdum in scapo. Racemus pauci-

pluriflorus, bracteae minutissimae, hyalinae, quam pedicelli breviores. Sepala petalaque aequalia, oblonga, obtusa, extus viridia, intus violaceo-purpureo-adspersa v. suffusa. Labelli fere duplo longioris sordide purpurei lobi laterales in dentes reducti, lobus intermedius ligulatus, apice bilobulus, lobulis triangulis, acutis, tertio minutissimo interposito, gynostemium brevissimum, rostellum apice bi- v. tridentulum, pollinia 2 uni glandulae affixa, stigma reniforme. Flores parvi, 3 ad 4 mm. diam., labellum 6—7 mm. longum. — Perianthium ovario firme insidens din remanet post anthesin. Fl. Junio, Julio.

In Sibiria invenitur in provinciis Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Primorsk, Kamtschatka, in insula Sachalin. Ceterum crescit in tota Rossia nec non per totam Europam et Americam borealem in silvis humidis turfosis praecipue montium.

9. *Spiranthes* L. C. Rich.

Sepalum dorsale cum petalis minoribus, plerumque subaequalibus in galeam conglutinatum. Sepala lateralia labello subposita, basi inter se coalita et mentum plus minus prominens cum ovario formantia. Labellum brevi-unguiculatum, lobis 2 minutis retrorsis praeditum, ceterum integrum, gynostemium amplectens et cum illo plus minus connatum, antice crenulatum. Gynostemium breve, rostellum im cornu erectum, plerumque bifidum productum, anthera acuta, pollinia 2 elongato-clavata, glandulae uni affixa. —

1. Sp. australis Lindl. in Bot. Reg. sub. t. 823. — Tuberidia cylindracea, fasciculata, 3 ad 4 cm. longa. Caulis 10 ad 40 cm. altus, plus minus pubescens. Folia pleraque basilaria, lineari-lanceolata, acuta v. acuminata, ad 15 cm. longa, ad 1 cm. lata, superiora decrescentia, laete viridia. Spica 5 ad 20 cm. longa, tortilis, pluri- ad multiflora, bracteae minutae, triangulae, ovaria brevia aequantes. Sepalum petalaque paulum minora ovata, acuta, conniventia, 4 ad 5 mm. longa. Labellum sepalis aequilongum, brevissime unguiculatum, antice paulum dilatatum, crispatum, basi utrinque tuberculo praeditum, non saccatum, gynostemium amplectens. Gynostemium supra descriptum. — Flores pallide rosei, plus minus puberuli. — Fl. exceunte aestate.

In Sibiria in provinciis Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk, Baikal, Amur, Primorsk et Sachalin. — Ceterum per totam Asiam et magnam partem Australiae obvia; est omnium Orchidacearum species unica, quae area adeo vasta gaudet.

Nota. Die zahlreichen Varietäten et Formen dieser Art auf-

zuzählen ist ebenso ermüdend wie zwecklos. Es ist diejenige Orchidee, deren geographische Verbreitung die aller anderen bei weiem übertrifft und welche in nahezu allen Teilen des Baues wie der Blüte abändern kann.

10. Goodyera R. Br.

Sepala libera, herbacea; lateralia labello supposita, dorsale cum petalis in galeam conglutinatum. Labellum liberum, ecallosum, quasi in hypochilium et epichilium divisum, hypochilium excavatum, epichilium in laminam brevem, deflexam productum. Gynostemium breve, rostellum bifidum.

1. G. repens (L.) R. Br. in Act. Hort. Kev. ed 2. V. 198. — Rhizoma repens, articulatum, cataphyllorum rudimentis passim vestitum, radicosum. Caules ascendentes, cum inflorescentia ad 20 cm. alti, basi foliati, ceterum squamis bracteiformibus vestiti, puberuli. Folia ad 5 petiolata, petiolis basi vaginantibus, e basi cuneata oblonga, acuta, unicoloria aut venis albis tesselata, 2,5 ad 2,8 cm. longa, 1 v. 1,2 cm. lata, superiora paulum minora. Spica densa quaquaversa v. subsecunda, bracteae lanceolatae, acutae, quam ovaria longiores, flores aequantes, ovaria sessilia, turbinata, circ. 5 mm. longa. Sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusiusculum, cum petalis cuneato-ligulatis in galeam conglutinatum, sepala lateralia ovata, subobliqua, ascendentia, labello subposita. Labellum brevi-unguiculatum, basi (epichilio) saccatum, antice in laminam brevem (epichilium) obtusam productum. Perigonium totum 7 ad 8 mm. diam., extus pilosum, viride, intus album. Rostellum apice bidentatum, filamentum lineare, pollinia 2 pulverea, glandulae quadratae insidentes. — Floret exeunte aestate.

Per totam Europam & Asiam septentrionalem in silvis cum frondosis tum pinetis, rhizomate inter muscos repente. Passim in montibus Himalayae.

11. Pogonia Juss.

Sepala subaequalia, libera; petala subsimilia v. latiora. Labellum a basi gynostemii erectum, liberum, ecalcaratum, trilobum, gynostemium lobis lateralibus amplectens aut integrum. Gynostemium elongatum, clavatum, rostellum breve, fovea stigmatica sub rostello oblonga v. lata, clinandium dorsale, anthera plus minus incumbens, plus minus distincte biloculata, pollinia in loculis solitaria v. bina, tenuiter granulosa, ecaudata, capsula oblonga v. ovoidea. — Herbae

terrestres, rhizomata saepius tuberosa. Folia aut in caule florente coaetanea, aut serotina.

1. **P. ophioglossoides** (L.) Nutt. Gen. II. 192. — Radix crasse fibrosa. Caulis 10 ad 30 cm. altus v. (rarius) altior, glaber, monophyllus. Folia ovata v. ovato-lanceolata, fere in medio caule sessilia. Flores plerumque singuli, rarissima 2, bractea foliacea, florem superans. Sepala petalaque aequalia, 2 cm. longa, anguste ovalia, petala paulum latiora. Labellum spathulatum, gynostemii basin amplectens, basi saccatum, labelli discus crista v. barba glandulosopilosa instructus. Sepala petalaque coccinea v. rubra (rarissime alba), labellum eodem colore, calli lutei v. albi. — Fl. Junio et Julio.

Sibiria orientalis. In ditione Amurensi et Primorsk. (Per totam Americam borealem satis frequens).

12. Epipogum Gmelin.

Sepala libera, patentissima, angusta. Petala latiora, ceterum aequalia. Labellum superum, sessile, erectum, trilobum, intus glandulosum, in calcar amplum productum. Gynostemium pro flore longum, anthera terminalis, stipitata, persistens, pollinia 2, caudiculis longis basi coalitis glandulae parvae, in sinu rostelli bifidi absconditae affixa. —

1. **E. aphyllum** (Schm.) Sw. Summa veget. Scand. (1814) 32. — Rhizoma corallinum, multiarticulatum et multiramosum, passim dilatatum. Caulis 8 ad 12 cm. altus, pallidus, carnosus, paulum supra basin brevem fusiformi-incrassatus, aphyllus, vaginulis perpaucis latis, pellucidis vestitus. Spica 1- ad utplurimum 7-flora, bracteae parvae, hyalinae, pedicellos aequantes, ovaria jam sub anthesi crassa. Sepala lineari lanceolata, acuminata, ringentia, 1,5 cm. longa, 3 mm. lata. Petala aequilonga, ad 5 mm. lata. Labelli superi lobi laterales parvi, rotundati, lobus intermedius triangulus, acutus, margine crenulatus, discus excavatus, callis 2 minutis polydactylis margini approximatis praeditus, calcar saccatum, apice rotundatum, ascendens, labello ipsi aequilongum; totum labellum circ. 1,2 cm. longum. Gynostemium supra descriptum. Sepala petalaque pallide lutea v. cerea, labellum album, punctulis purpureis seriatis decorum. — Fl. Julio.

Per totam Europam praecipae orientalem obvia, nullibi frequens, in silvis humidis inter Vaccinia crescens, saepius multos per annos deficiens. In Sibiriae provinciis plerisque e temporibus Gmelini v. cl. nota; Tobolsk, Jenisseisk, Irkutsk, in ditione Baikalensi, Jakutsk, et in ditione Amurensi.

13. Calypso Salisb.

Sepala petalaque libera, lanceolata, patula. Labellum subaequilongum, saccum antrorsum, acutum, bidentatum, efficiens, lamina supra pandurata, fasciculo papillarum onusta v. tecta. Gynostemium arcuatum, petaloideo-marginatum, fovea stigmatica ovata v. reniformis, rostellum retusum v. minute tridentatulum, anthera conica, bilocularis, pollinia 4, per paria incumbentia, postica minora, in glandula quadrata sessilia. — Caulis pseudobulbosus, rhizomati brevi insidens, basi cataphyllo hyalino, etiam folium unicum includente instructus, scapus uniflorus, flores speciosi. —

1. C. bulbosa (L) Reichb. f. in Fl. Germ. XIII, XIV, 158 t. 137. — Rhizoma breve, brevi-pseudobulbosus. Pseudobulbus subrotundus. Caulis cum flore unico ad 12 cm. altus. Folium unicum petiolatum, humistratum, petiolus linearis, laminam subaequans, utraque 2 ad 3 cm. longa, lamina cordata s. ovata, acuta, margine plus minus undulata, viva superne laete viridis, subtus violaceo-rubescens, sicca pulchre reticulata. Bractea lanceolata, ovarium cum pedicello subaequans, pedicellus quam ovarium longior. Sepala petalaque e basi sublatiore lanceolata, acuminata, patentia, omnia rosea. Labellum saccatum, antice acutum, orificium lamina pandurata subtectum, illa pone basin in medio fasciculo papillarum flavarum decorus, labelli saccus flavo-brunneus, striis v. guttulis atropurpureis pictus, lamina rosea, sacco longior v. brevior. Gynostemium supra descriptum. (Syn.: C. borealis Salisb.)

Per totam Europam, Asiam, Americam borealem dispersa sed nullibi frequens. In Sibiria in prov. Tomsk, Tobolsk, Jenisseisk, Irkutsk, Baicalensi, Jakutsk, Amurensi, Primorsk, Sachalin, Kamtschatka.

14. Malaxis Sw.

Sepala triangula, lateralia labello opposita. Petala lineari-lanceolata, omnia libera. Labellum sessile, triangulum s. oblongum, panduratum, crassius quam cetera phylla, basi gynostemio subparallelum, cochleatum, deinde plus minus deflexum, Gynostemium breve, androclinium obtusum, posticum, anthera cordata s. reniformis bilocularis, rostellum erectum, apice bifidum, pollinia 4, per paria incumbentia. — Plantae pseudobulbosae, paulum distantes, rhizomati insidentes, foliatae; racemus multiflorus, flores parvi.

1. M. paludosa (L.) Sw. Kgl. Vet. Ac. Handl. 1800, 235. — Rhizoma elongatum. Pseudobulbi subtetragoni, foliis 4 v. 5 suffulti. Folia

ovata v. oblonga (supremum, gemmulam in axilla gerens) 5—8 cm. longa, ad 2 cm. lata. Pedunculus in pseudobulbo terminalis, racemus multiflorus, sub anthesi densiflorus, fructifer elongatus, ad 10 cm. longus, bracteae pedicellos tortos subaequantes, lanceolatae, acutae. Sepala triangula, acuta. Petala lineari-lanceolata, subaequilonga, apicibus reflexa. Labellum triangulum, trinerve, acutiusculum, basi cochleatum. Gynostemium supra descriptum. Flores viridiflavi, minutissimi, labellum crassius et intensius coloratum. — Fl. Julio, Augusto.

In Europa centrali et septentrionali passim; in Rossia et in Sibiria prov. Tomsk; crescit in sphagnetis humidissimis ubi dificillime conspici potest.

15. Microstylis Nutt.

Sepala lanceolata. Petala aequilonga, linearia. Labellum valde diversum, basi callosum, ovatum, abrupte lanceolatum, nervis 5 in basi incrassatis instructum. Gynostemium breve, incrassatum, brevistipitatum, cum labello rectangulum, rostellum triangulum, fovea stigmatica obscure rhombea, anthera transverse ovalis, bilocularis, androclinium posticum, postice in filamentum productum, pollinia 4 collateralia. Flores postici, minuti. — Plantae parvae, pseudobulbosae, pseudibulbi rhizomati mox evanido brevi insidentes, elliptici, virides, nitidi, paucifoliati, basi cataphyllis vestiti.

1. Micr. monophyllos (L.) Lindl. Gen. et Sp. Orch. 19. — Micr. diphyllos Cham. in Linnaea III, 34. — Pseudobulbi 5 ad 10 cm. longi, ovoidei, cataphyllo 1 magno, supra foliaceo suffulti. Folium (s. interdum 2) basilare s. medio cauli insertum, ovatum v. ellipticum, acutiusulum s. obtusum, adsunt 2, superius gemmiferum amplectens, ad 10 cm. longum, c. 4 cm. latum. Scapus s. pedunculus basi teres, 10 ad 30 cm. altus, superne trigonus, racemus multiflorus, laxiflorus, bracteae lanceolatae, acutae, pedicellos non aequantes, ovaria turbinata, brevia. Sepala lanceolata, acuta. Petala subaequilonga, linearia, obtusa. Labellum late ovatum, acutum, basi carnosulum, 5-nervium. Gynostemium supra descriptum. — Fl. Junio.

Per totam Europam in pratis turfosis. In Sibiria fere in omnibus provinciis etiam in insula Sachalin.

Nota. Dienia Gmelini Lindl. gehört nach Reichenbach hierher. Gmelin selbst beschreibt die Pflanze mit folgenden Worten:

„Orchis radice subrotunda, labello hastato". Seine Abbildung in der Flora Sibirica ist jedoch auf jeden Fall Herminium Monorchis und kann unmöglich anders gedeutet werden*).

16. Liparis L. C. Rich.

Sepala petalaque libera, reflexa, angusta, linearia v. sepala latiora. Labellum unguiculatum, ungue erecto, lamina latiore, interdum latissima, basi bicallosum. Gynostemium apodum, plerumque gracile, arcuatum, stelidia utrinque juxta foveam stigmaticam, anthera ovata, obscure biloculata, pollinia 4 cerea, ovoidea, per paria conjuncta. — Herbae perennes, in regionibus borealibus plerumque terrestres, rhizoma repens, ramosum, rami ascendentes v. erecti, fere semper pseudobulbosi. Folia 1. v. pauca, membranacea. Flores plerumque minuti.

Clavis specierum.

Labellum cordatum, oblongum, purpurascens, racemi pluriflori (12 ad 30) . . . . . **1. L. liliifolia** L. C. Rich.
Labellum cuneatum, obovatum, virescens ut totus flos, racemi pauciflori (7—8) . . . . **2. L. japonica** Maxim.

1. L. liliifolia L. C. Rich. in Mém. Mus. Paris. IV. 52. — Pseudobulbi ovoidei, vaginis membranaceis vestiti. Folia 2 ovata, obtuse acutata, 4 ad 12 cm. longa, 5—6 cm. lata. Scapus 8 ad 20 cm. longus, infra nudus, obscure angulatus; racemus elongatus, laxiflorus, pluri- ad multiflorus (ad 30), bracteae parvae, ovatae, acutae, quam pedicelli multo breviores. Sepala petalaque subaequalia, oblongo-lanceolata, angustissima, viridia. Labellum obovatum, cordatum. 1,2 cm. longum et latum, purpurascens, pellucidum. Gynostemium gracile, incurvum, basi bicallosum. — Fl. Junio, Julio.

Sibiria orientalis. In ditione Primorsk. (Per totam Americam borealem passim et etiam in Japonia).

2. L. japonica Maxim. in Bull. Ac. Imp. St. Petersb. XII. 544. — Microstylis japonica Miq. Prolus. 135; Franch. Savat. Fl. Jap. II. 15. — Caulis pseudo-bulbosus, paulum dilatatus, 4 cm. altus, e rhizomate valido suberoso oriens. Folia 2, ovata, obtusa, 5 ad 8 cm. longa, ad 3 cm. lata. Scapus 15 cm. altus, conspicue alatus, spica pauciflora, flores 7—8 laxe racemosi erecti, virescentes, bracteae minutae, ovatae, obtusae, pedicelli breves, cum

*) Genaures über diese Frage vergl. Lindley, Gen. et Spec. Orch. (1830) 23; Reichenbach fil. Fl. Germ. XIII. XIV (1851) Text S. 164.

ovariis 1.3 cm. longi. Sepala lanceolata, ligulata, obtusa. Petala linearia, subaequilonga. Labellum obovatum, cuneatum, ecallosum, brevi-cuspidatum, marginibus minute crenulatum. Gynostemium fere cycnoideum, gracile, basi dilatatum, stelidia brevia, late rotundata.

S i b i r i a o r i e n t a l i s. In Mandschuria meridionali (Maximowicz, Radde) in ditione Amurensi et Primorsk. — Etiam in Japonia (Maximowicz).

17. Ephippianthus Rchb. f.

Genus peraffine M a l a x i d i Sw. Gynostemium arcuatum, elongatum, apice utrinque angulatum, anthera terminalis, pollinia globosa, fovea stigmatica antica, ampla, labellum unguiculatum, utrinque auriculatum, oblongo-ligulatum, ante apicem constrictum, obtusum, lamellae extrorsae, semioblongae, lobulatae 1 in basi. — (Ex Reichenbach).

S. Schmidtii Rchb. f. in Flora 1868 p. 33. (E. s a c h a l i n e n s i s Rchb. f.) Planta tenuis, fragilis. Rhizoma tenue, filiforme. Caulis basi unifoliatus, utplurimum 16 cm. altus. Folium petiolatum, basi profunde cordatum, ovatum, obtusum, tenui- et pulchre reticulatum, apice obtusum, petiolus 8 mm. ad 2 cm. longus, lamina 1,3 cm. ad 2.5 cm. longa, 1—2,5 cm. lata. Scapus foliolo 1 praeditus, ceterum aphyllus, spica pauciflora (2—5), flores dissiti, bracteae minutissimae, pedicellos breves non aequanies, hyalinae. Sepala oblonga, obtusa. Petala ligulata, bene angustiora, subaequilonga. Labellum unguiculatum, unguiculo ascendente, lamina utrinque lobulata, obtusa, calli erecti, bilolobulati in basi disci. Gynostemium gracile, antice curvatum, anthera rostello incumbens, 4-locularis, pollinia 4, filis tenacissimis et inter se et glandulae adhaerentia. Flores sordide virides (ut illi L i s t e r a e), omnia phylla 5 mm. longa. — Fl. Julio.

I n i n s u l a S a c h a l i n. (Schmidt). P r i m o r s k Geb. (J. Kusnezow).

18. Oreorchis Lindl.

Sepala petalaque subsimilia, libera, angusta, conniventia. Labellum sepalis aequilongum, basi gynostemii affixum, ecalcaratum, brevi-unguiculatum, trilobum, lobis lateralibus plerumque minutis. Gynostemium gracile, apodum, exalatum. Anthera terminalis, incumbens, opercularis, 1-locularis, pollinia 4, subglobosa, exappendiculata, anthera dehiscente saepe stipiti rostello inhaerenti affixa. — Herbae terrestres, pseudobulbosi habitu L i p a r i d i s v. M a l a x i d i s.

O. patens Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 27; Corallorhiza patens Lindl. Rhizoma brevi-articulatum, cataphyllis membranaceis tectum, in pseudobulbos breves evolutum. Caulis ad 20 cm. altus, basi monophyllus. Folium ensiforme, plicatum, acutum. Scapus in medio vagina 1 lineari, herbacea vestitus. Racemus laxiflorus, pauciflorus, floribus 7 ad 8, bracteae lineares, tertiam partem ovariorum aequantes. Sepala petalaque ligulata, obtusa. Labellum trilobum, lobi laterales lineares, obtusi; lobus intermedius oblongus, rotundatus, apice crispatulus, lamellae 2 in basi labelli clavatae, inter se distantes. Flores viridi-albi, parvi. — Fl. aestate.

Sibiria orientalis. In ditionibus Amurensi et Primorsk.

19. Corallorhiza R. Br.

Sepala libera, lateralia sub labello in mentum brevissimum connata. Petala subaequalia a sepalis vix diversa. Labellum unguiculatum, fere semper exacte trilobum. Gynostemium gracile, curvulum, rostellum dilatatum, fovea stigmatica triangula, anthera quadrilocularis, pollinia 4 libera, oblique biseriata, glandula nulla. — Herba debilis, saprophyta. Rhizoma corallii brachium ludens, ramosum, squamulosum. Caulis aphyllus, squamulis tectus, apice pauci- et laxiflorus. Flores parvi virides.

C. trifida Chatelain (1760) = C. innata R. Br. omniumque autorum. — Rhizoma supra descriptum. Caulis ad 20 cm. altus, teres v. obscure triqueter, omnino aphyllus, vaginis 4 ad 5 vestitus, vagina infima gemmulae anni sequentis originem gignens, suprema medio in caule. Racemus rarius multiflorus, plerumque pauciflorus, bracteae triangulae, breves, pedicellos tortos non aequantes, ovarium longius, tricostatum. Sepala petalaque cuneato-lanceolata, acuta, apicem versus sublatiora. Labellum plerumque trilobum, lobi laterales interdum magnitudine valde reducti, totum labellum ceterum valde varium, antice plerumque minute undulatum v. crenatum, linguiforme v. interdum antice bifidum. Gynostemium supra descriptum. Flores 6 ad 8 mm. diam., sepala petalaque viridiflava, labellum album, punctulis purpureis apice decorum, gynostemium viride.

Var. ericetorum Reichb. f. differt a typo habitu magis compacto, minore, ovarii costis valde prominentibus undulatis.

Per totam fere Europam excepta meridionali in locis umbrosis, etiam in Rossia et Sibiria orientem usque passim. In provincis Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk, Baicalensi, Jakutsk, in ditione Amurensi haud frequens, etiam in Unalaschka.

Es ist bedauerlich aber nach den jetzt gültigen Gesetzen der Nomenklatur unabweisbar, dass der altbekannte Name fallen muss. Die Arbeit eines sonst unbekannten Herrn Chatelain vom Jahre 1760 betitelt „Specimen inaugulare de Corallorhiza" enthält den hier gebrauchten Namen zuerst und aus den aufgeführten Synonymen geht hervor, dass er Ophrys corallorhiza L. meint. — (Vergl. Contributions from the Ames Laboratory № 7, 1909).

20. Cypripedium L.

Herbae terrestres, ebulbosae, rhizomate repente praeditae. Caulis paucifoliatus. Folia 2 ad 4, subopposita v. in modum spiralem disposita. Flores conspicui, plerumque singuli, rarius 2, rarissime 3 v. ultra. Sepalum dorsale bene evolutum, liberum, sepala lateralia in phyllum 1 (synsepalum dictum), apice biapiculatum coalita. Petala sepalo dorsali aut plus minus aequalia aut interdum angustiora. Labellum magnum, inflatum, calceoliforme, margine inflexo, lobi laterales in lobulos minutos reducti. Gynostemium brevi-stipitatum, stamina 2, pollen glutinosum proferentia, filamenta brevia, dente appendiculari instructa, stamen tertium in staminodium magnum, scutiforme mutatum, stigma deflexum, manifeste trisulcatum. Fructus capsula unilocularis, fusiformis; seminum testa tenera, pellucida.

Clavis specierum generis Cypripedii.

A. Folia 2 subopposita v. internodio perbrevi sejuncta.

- a. Sepalum dorsale late oblongum, acutum; petala ovato-pandurata, antice paulum angustiora; flores albi, labellum candidum, omnia phylla purpureo-maculata v. guttata . **1. Cypr. guttatum Swartz.**
- b. Sepalum dorsale orbiculare, brevi-apiculatum. petala e basi latiore antice linearia, apice subincrassata. Sepala lateralia (synsepalum) et petala luteo-viridescentia, sepalum dorsale et labellum rosea . . . . **2. Cypr. Yatabeanum Makino.**

B. Folia 3 ad 4 haud opposita.

- a. Sepala anguste ovata, petala linearia; labellum quam sepala petalaque paulum brevius, petala spiraliter torta . . . . **3. Cypr. Calceolus L.**
- b. Labellum vix $^{1}/_{3}$ sepalorum aequans, petala non torta . . . . **4. Cypr. microsaccos Kränzl.**

c. Sepala petalaque late ovata, acuta v. acuminata, labellum amplissimum, petala non torta, sepalo dorsali plus minus aequalia. Flores maximi, rosei v. sordide purpurei . **5. Cypr. macranthon Swartz.**

1. Cyprip. guttatum Swartz. in Act. Acad. Holm. (1800) 251. — Rhizoma repens, hand longum, pauciradicosum. Caulis 15 ad 30 cm. altus, ubique hirsutus, basi cataphyllis 1 v. 2 vestitus. Folia 2 subopposita v. plus minus inter se distantia, ovata v. oblonga, acuta, rarius acuminata, 10 v. utplurimum 15 cm. longa, ad 4 cm. lata, subtus puberula, margine fimbriata, supra glabriuscula, interdum scapum semicelantia. Scapus glanduloso-pilosus, semper aphyllus, uni- v. biflorus, bractea oblonga, acuminata, ovarium superans, circ. 2 cm. longa. Sepalum dorsale late ovatum, acuminatum v. suborbiculare, acutum; synsepalum subbrevius, lanceolatum, quam dorsale angustius, biapiculatum, utrinque acutum, dorsale 2 cm. longum, 1,5 cm. latum, synsepalum 1,2 cm. longum. Petala synsepalo aequilonga, e basi ovata pandurata, apice obtuse acutata v. obtusa. Labellum ventricosum, leviter deflexum, margo calceoli angustus, leviter inflexus, lobi laterales minuti, vix conspicui, orificium bene latius quam longum, totum labellum 2 cm. longum, 1,5 cm. latum, intus linea mediana hirsuta praeditum. Gynostemium brevi-stipitatum, staminodium late ellipticum, margine involuto, emarginatum, subtus tricarinatum, stamina dentibus compressis praedita. — Flores albi, purpureo-guttati, labellum candidum, maculis majoribus sanguineis decorum, staminodium luteum. Flores sicci nigricantes, odorem gratissimum (Pyrolae uniflorae) exhalantes. Capsula ellipsoidea, arcte deflexa, profunde sulcata, 1,8 cm. longa, 8 mm. crassa. — Fl. Junio, Julio.

var. Redowskyi Reichb. f. Fl. Germ. XIV (1851) 207 t. 168, fig. 3. — Labellum longius quam in typo, antice acutatum, duplo longius quam synsepalum. (Variet. mihi non visa).

Per totam Rossiam ad litora Maris Pacifici, in Chinae provinciis borealibus Sibiriae adjacentibus necnon in Himalaya chinensi usque ad Aljaskam et Columbiam anglicam.

2. Cyprip. Yatabeanum Makino in Bot. Mag. Tokyo. XIII (1899) 91. — Cypr. guttatum Swartz var. Yatabeanum Pfitzer in Pflanzenreich Heft 12 (1903) 33. — Caulis cum flore ultra 30 cm. altus, longe villosus. Folia 2 (in uno specimine 2 paria superposita) semper internodio bene evoluto, ultra 1 cm. longo sejuncta, non v. vix vaginantia, patula, oblonga, brevi-acutata, ad 10 cm. longa, 4,5 ad 5,5 cm. lata, subtus et supra glabra, margine

ciliata (pilis manifeste 3—4-articulatis). Scapus glanduloso-pilosus, aphyllus, bractea ovata, acuminata, ad 3 cm. longa, ad 1 cm. lata, glanduloso-pilosa. Sepalum dorsale (pars maxima floris) maximum, latissime oblongum v. orbiculare, brevi-apiculatum, 2,5—3 cm. longum et fere latum, synsepalum anguste lanceolatum, biapiculatum, 1,2 cm. longum, 4 mm. latum, extus dense glanduloso-pilosum. Petala e basi paulum latiore linearia, elongato-pandurata, apice obtusa, paulum incrassata, ad 1,5 cm. longa, basi 3 ad 3,5 mm. lata. Labellum ample saccatum, antice valde ascendens, orificium angustatum, utrinque pone basin bilobulum, lobulis (lateralibus?) minutis, rotundatis, crassiusculis, linea papillosa v. incrassata in medio sacco a basi decurrens, totum labellum 1,6 cm. longum, circ. 1 cm. latum. Staminodium ovato-oblongum, apice bilobulum, margine replicato, stigma cordatum, margine energice reflexo, filamenta brevia, lobulo obtuso, plano praedita. Sepalum dorsale et labellum rosea, plus minus maculis intensioribus nebulosa, petala et synsepalum viridi-lutea. — Fl. Junio.

Ost-Sibirien. District von Jenisseisk (Borowikow № 354! 359! Tolmatschew № 235! 105!) Stromgebiet des Tirma-Fusses (Docturowsky № 159! 772! (fruct.), Amurgebiet (Semjagin № 77!).

Diese Art wurde von Prof. Pfitzer mit Cypr. guttatum vereinigt, was mir unzulässig erscheint. Das auffallend grosse obere Sepalum, die sehr viel kleineren und vor allen Dingen schmäleren Petalen und die verschiedene Färbung geben alles in allem ein ziemlich abweichendes Aussehen. Hierzu kommt die in der Regel bedeutendere Grösse und die weitere Entfernung der beiden Laubblätter. Das letztere Merkmai kommt als Ausnahme auch gelegentlichst bei C. guttatum vor. Eins der Exemplare zeigte die Abweichung, dass 2 Paar Laubblätter über einander aber durch ein langes Internodium getrennt standen. — Cypr. Yatabeanum ist die östliche auf die Seegouvernements von Ost-Sibirien (Sachalin?) und auf Japan beschränkte Art, während Cypr. guttatum mehr den westlichen Gouvernements angehört und bis Perm und Moskau vorkommt.

3. Cypripedium Calceolus L. Sp. Pl. ed. I (1753) 951. — Rhizoma repens, multiradicosum. Caulis ad 40 cm. altus, omnino pilosus. Folia 3 ad 5, late elliptica, acuta, rarius angustiora, acuminata, subtus minute, in nervis densius pubescentia, maxima mihi visa ad 19 cm. longa, ad 13 cm. lata, saepius plicata, minuta ciliata. Flores 1 v. 2, rarius 3, bracteae foliaceae, satis magnae, ovatae, acutae v. acuminatae, flores superantes, infima interdum 9 cm. longa, 5 cm. lata, ovaria sessilia pubescentia, minute puberula. Sepalum dorsale ovatum, acuminatum, synsepalum aequilongum v. brevius et an-

gustius, apice minute bifidum. Petala linearia, acuminata, paulum longiora, sesqui- v. bis torta, haec omnia 4 ad 4,5 cm. longa. Labellum leviter deflexum, toto ambitu ellipsoideum, obtusum, leviter applanatum, lobi laterales minuti pone basin orificii, margine satis late inflexo et paulum incrassato; totum labellum ad 4 cm. longum, ad 3 cm. diametro. Staminodium oblongum, obtusum, marginibus supra reflexis, subtus linea incrassata instructum, stamina dentibus sat longis acutisque praedita. — Totus flos 8 ad 10 cm. diametro, sepala petalaque intense castaneo-brunnea, labellum aureum, basi pilis purpureis obsitum. — Fl. Junio.

Per totam Sibiriam.

Planta, quae a regionibus septentrionalibus Hispaniam usque et insulam Siciliam reperienda, pro tanta area miro modo invariabilis. Occurrunt interdum specimina magna, maximum e collextione Petropolitana mihi missa folia habuit supra descripta plerumque tamen multo minora inveniuntur. Excepta tamen magnitudine foliorum characteribus omnibus gravioribus a typo non discrepant.

4. **Cypripedium microsaccos** Kränzl. n. sp. — Planta ad 45 cm. alta, ubique puberula. Caulis basi cataphyllis sat magnis, laxe vaginantibus vestitus, quadrifoliatus. Folia late oblonga, brevi acutata, ad 15 cm. longa, 7 v. 8 cm. lata, 9-nervia. Flores 2 (an semper?), bractea floris inferioris florem longe pedunculatum longe excedens, ovato-oblonga, acuta, ad 10 cm. longa, ad 3 cm. lata, illa superioris lanceolata, acuminata, minor, flore tamen multo longior. Sepala lanceolata, acuminata, 3 cm. longa, synsepalum ultra $^{1}/_{2}$ totius longitudinis bifidum. Petala aequalia, omnia ringentia, plana, minime torta, purpureo-brunnea. Labellum brevi-unguiculatum inflatum, obovatum, rotundatum, circ. 1,5 cm. longum, 1 cm. diam., aureum. Staminodium obovatum, antice retusum, 7 mm. longum, antice 4 mm. latum.

Primorski-Gebiet (N. A. Palczewsky!) — Iter ad fluvium Tirma (Docturowsky № 3891!).

Die Beschreibung ist nicht ganz vollständig, da das Gynostemium und die Öffnung des Labellums kein befriedigendes Bild ergaben und ich es vorziehe, anstatt einer falschen Beschreibung gar keine zu geben. Dem Habitus nach ein schlankes Cypr. Calceolus aber mit breiteren Blättern. Die Blüten auffallend klein mit tiefgespaltenen Synsepalum, glatten, nicht spiralig gedrehten Petalen und einem auffallend kleinen Labellum. Da alle Blüten weit geöffnet waren, auf der Höhe der Entwicklung standen und alle dieselben Merkmale zeigten, so halte ich eine Bildungshemmung am Labellum für ausgeschlossen. Dieselbe Kollektion enthielt ausserdem das

typische Cypr. Calceolus und der Unterschied zwischen beiden ist sehr frappant. Ob man die Pflanze als neue Art oder nur als Varietät von Cypr. Calceolus gelten lassen will, hängt davon ab, wie weit oder eng man die „Art" auffasst. Angesichts der geringen Neigung abzuändern, welche Cypr. Calceolus hat, scheint es mir gerechtfertigt, auf Abweichungen an allen Perigonteilen eine neue Art aufzustellen. Das Staminodium scheint ähnliche Umrissformen zu haben wie das von Cypr. Calceolus.

5. **Cypripedium macranthon** Swartz in Act. Holm (1800) 250. — Rhizoma repens, multiradicosum. Caulis utplurimum 25 cm. altus, basi cataphyllis magnis vestitus, deinde paucifoliatus. Folia ample vaginantia, oblonga, acuta, multinervosa, parce pilosa, maxima ad 12 cm. longa, 4 ad 5 cm. lata, flores fere semper singuli, bractea maxima, omnino foliacea, acuminata superati, bractea saepius 9—10 cm. longa, 4,5 cm. lata. Sepalum dorsale late ovatum, acutum, 4 ad 4,3 cm. longum, 3 ad 3,5 cm. latum, synsepalum aequilongum, paulo angustius, apice biapiculatum, utrinque acutum. Petala angusta, ovata, acuta v. modice acuminata, 4,5 cm. longa, 1,5 cm. lata. Labellum late obovatum, longius quam latum, horizontaliter protensum, lobi laterales angusti, orificium oblongum, margine lato inflexe crenulato; totum labellum 4,5 ad 4,8 cm. longum, 3 cm. latum. Staminodium cordato-ovatum, brevi-acutatum, stamina acute dentata, stigma ellipticum, ovarium curvulum, ellipsoideum, dense pilosum. Sepala petalaque pallide roseo-purpurea, labellum basin versus pallidius, antice intensius purpureum.

var. ventricosum (Swartz) Reichb. f. Fl. Germ. XIV (1851)[1]) 310 t. 145. Differt statura plerumque majore, floribus majoribus, sepalis petalisque angustioribus lineari-triangulis, labello longiore.

var. tibeticum (King) Kränzl. Orch. Gen. & Sp. I (1897) 26. — Differt statura humiliore, foliis magis vaginantibus, approximatis, petalis ovato-lanceolatis, sepalis subaequalibus, quam labellum brevioribus, staminodio obtuso, floribus paulum minoribus, magis compactis, albis purpureo-striatis.

Ost-Sibirien.

Specimina a cl. Krascheninnikow et Kusnezow in ditione oppidi Irkutsk lecta omnia ad var. tibeticum vergunt; cetera, quae vidi, praecipue illa e ditione oppidi Jenisseisk ad formam typicam.

1) Я склоняюсь болѣе къ признанію C. ventricosum Sw. самостоятельнымъ видомъ. Б. Федченко.

Hybrida naturalis.

Cypripedium Calceolus × macranthon Barbey. — Caulis foliatus, puberulus. Folia ovata, acuta, vaginantia ad 11 cm. longa, 4 cm. lata, Flores plerumque singuli, bractea magna, oblonga, acuta suffulti. Sepalum dorsale ellipticum, brevi-acutatum, synsepalum angusta ovatum, biabiculatum, utrumque 3,5 cm. longum, dorsale 1,8 cm. latum, synsepalum bene angustius. Petala linearia, acuminata, longiora, antice undulata (non torta) basi lutescentia, ceterum pallide vinosa, 5 cm. longa, ad 1 cm. lata. Labellum longa ventricosum, inter illa parentum exacte & magnitudine & colore intermedium sordide vinosum.

Ost-Sibirien. Iter amurense ad fluvium Tirma (Dokturowsky № 205!).

Die hier beschriebenen Exemplare sind die ersten authentischen, wildwachsend gefundenen und zwar sind sie zusammen mit Cypr. Calceolus gesammelt, wie aus einem Stück dieser Art hervorgeht, welches von Herrn Dokturowsky gleichzeitig in denselben Bogen gelegt ist. Diese interessante Hybride blühte zuerst in Genf im botanischen Garten des Herrn Boissier aus einem grossen Exemplar von Cypr. macranthon heraus, welches Boissier aus Sibirien erhalten hatte. Mr. Barbey beschrieb sie damals und publizierte die Beschreibung mit einer farbigen Tafel in einer besonderen kleinen Arbeit (Lausanne, Juni 1891). Nach dem mir gütigst übersandten Herbarexemplar verfasste ich später die Beschreibung für die Orchidac. Gen. & Sp. I (1897) 34. Wenn es auch sehr wahrscheinlich ist, dass das Barbeysche Originalexemplar aus einer in der sibirischen Heimat stattgefundenen Kreuzbefruchtung entstanden ist, so sind die 3 Exemplare des Herrn Dokturowsky, da sie „in situ" gefunden sind, doch noch wertvoller.

К. Маттисенъ, Юрьевъ.

Оглавленіе.

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

ST.-PÉTERSBOURG.

1914.

№ 1.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1914.

1914 № 1

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ
ИЗДАВАЕМЫЙ
Б. А. Федченко.

Sur deux Sedum nouveaux

de l'herbier du Jardin Botanique Impérial de Pierre le Grand

par **M. Raymond-Hamet.**

Avec une bienveillance dont je leur suis profondément reconnaissant, S. E. Alexandre Alexandrowitsch Fischer de Waldheim et M. Boris Alexejewitsch Fedtschenko ont bien voulu me communiquer les nombreux echantillons de Crassulacés conservés dans l'herbier du Jardin Botanique Impérial de St. Pétersbourg. Dans ces materiaux, j'ai découvert deux espèces nouvelles que je suis heureux de dédier aux deux éminents botanistes dont l'aimable concours m'est infiniment precieux.

Sedum Fischeri Raymond-Hamet sp. nova. — Planta annua, steriles caules non edens. Radices fibratae. Caules floriferi erecti, graciles, in parte inferiore ramosi, raro simplices, glabri. Folia alterna, sessilia, infra insertionem in calcar producta; calcar integrum, obtusum; lamina subobovato-lanceolata, lanceolata vel lanceolato-ovata, marginibus integris, acuta, glabra, longior quam latior. Inflorescentia raro uniflora, saepius corymbiformis, pauciflora et satis laxa. Bracteae foliis similes sed eis minores. Pedicelli calyce paulo longiores vel paulo breviores. Calyx glaber, segmentis 5, tubo longioribus, infra insertionem in calcar non productis, ovatis vel longe ovatis vel subobovatis, marginibus integris, apice acutis, longioribus quam latioribus. Corolla glabra, calyce paulo longior, segmentis 5, tubo multo longioribus, suboblongis, infra medium coarctatis et basim versus dilatatis, marginibus integerrimis, apice subacutis, mucronatis, mucrone petali apicem paulo superante, longioribus quam latioribus. Stamina 5, glabra: filamenta oppositipetala nulla; filamenta alternipetala longe lineari-subdeltoidea; antherae subreniformes, basi et apice emarginatae, corollae medium superantes sed petalorum apicem non attingentes. Carpella 5, pauciovulata, glabra, in stylos carpellis breviores attenuata, placentis a gracile ligamine secundum carpellorum margines disposito consti-

tutis. Squamae 5, longissime lineari-subobovatae, apice obtusae, longiores quam latiores. Folliculi 5, pauciseminati, suberecti, lateribus internis non gibbosis. Semina obovata, testa levissime mamillata duabus extremitatibus nucleum non superante.

Caules floriferi 2—4 cm. longi. — Foliorum et bractearum calcar 0.40—0.90 mm. longum; lamina 3—5.80 mm. longa, 1.15—1.80 mm. lata. — Inflorescentia 8—12 mm. longa, 10—14 mm. lata. — Pedicelli 3—4 mm. longi. — Calycis pars concreta 0.7—0.8 mm. longa; pars libera 2.5—4 mm. longa, 1·4—2.25 mm. lata. — Corollae pars concreta 0.10—0.15 mm. longa; pars libera 3—4.8 mm. longa, 0.8—1.5 mm. lata. — Staminum alternipetalorum filamentorum pars concreta 0.10—0.15 mm. longa; pars libera 2.4—3.2 mm. longa, 0.25—0.35 mm. lata. — Antherae 0.45—0.60 mm. longae, 0.45—0.55 mm. latae. — Carpellorum pars concreta 0.20—0.50 mm. longa; pars libera 2.80—3.20 mm. longa. — Styli 0.60—0.80 mm. longi. — Squamae 0.85—1.40 mm. longae, 0.12—0.25 mm. latae. — Semina 0.7—0.8 mm. longa, 0.35—0.4 mm. lata.

Sikkim: Chhorteniwa La, 5333 m., 9 aout 1909 [Smith et Cave n. 2350. — Herbier du Jardin Botanique Impérial de St. Pétersbourg; Naku-Chu, Llonok, 5666 m., 3 aout 1909 [Smith et Cave n. 1940].

Cette espèce se rapproche beaucoup des Sedum perpusillum H. f. et Thomson[1]) et S. Przewalskii Maximowicz[2]), mais s'en distingue pourtant très aisément.

Du S. perpusillum, elle diffère: 1⁰ par ses sépales non prolongés au dessous de leur insertion; 2⁰ par les graines à test très finement mamilleux, non point couvert de longues papilles.

Elle s'éloigne du S. Przewalskii: 1⁰ par ses feuilles aigues, et non obtuses; 2⁰ par ses sépales plus larges, aigus, non point obtus; 3⁰ par ses placentes constitués par un filament grêle qui court tout le long des bords internes des carpelles et parallèlement à ceux-ci, et non formés d'une masse semiorbiculaire disposée dans la partie inférieure des faces internes des carpelles et à peu de distance de leurs bords.

Sedum Fedtschenkoi Raymond-Hamet species nova. — Planta annua, steriles caules non edens. Radices fibratae. Caules floriferi graciles, basi ramosi et subrepentes, deinde simplices et erecti. Folia alterna, sessilia, infra insertionem in calcar producta; calcar integrum, obtusum; lamina lineari-lanceolata, marginibus integris, apice acuta, glabra, longior quam latior. Inflorescentia corymbi-

1) Hooker f. et Thomson, in Journ. Linn. Soc. Bot., t. II, p. 103 (1858).
2) Maximowicz, in Bull. Acad. Pétersbourg, t. XXIX, p. 156 (1883).

formis, pauciflora, satis laxa. Bracteae foliis similes sed eis paulo minores. Pedicelli calyce paulo longiores. Calyx glaber, segmentis 5, infra insertionem in calcar productis; calcar integrum, obtusum; lamina lineari-lanceolata vel lineari-subobovata, marginibus integris, apice acuta, longior quam latior. Corolla glabra, calyce paulo longior vel paulo brevior, segmentis 5, tubo multo longioribus, suboblongis, infra medium leviter coarctatis et basim versus leviter dilatatis, marginibus integerrimis, apice subacutis, mucronatis, mucrone petali apicem paulo superante. Stamina 10, glabra; filamenta longissime lineari-deltoidea, oppositipetala infra corollae medium inserta; antherae reniformes, basi et apice emarginatae, corollae medium superantes sed petalorum apicem non attingentes. Carpella 5, pauciovulata, glabra, in stylos carpellis breviores attenuata, placentis a mole semiorbiculari in carpellorum laterum parte inferiore disposito constitutis. Squamae 5, subteretes, apice valde dilatatae et paulo concavae, longiores quam latiores. Folliculi 5, paucisеminati, suberecti, lateribus internis non gibbosis. Semina obovata, testa brevissime mamillata, duabus extremitatibus nucleum non superante.

Caules floriferi 25—45 mm. longi. — Foliorum et bractearum calcar 0.40—0.80 mm. longum; lamina 4.70—8 mm. longa, 1—1.20 mm. lata. — Inflorescentia 10—15 mm. longa, 10 mm. lata. — Sepalorum calcar 0.40—0.80 mm. longum; lamina 2.50—4.50 mm. longa, 0.90—1.50 mm. lata. — Corollae pars concreta 0.30—0.40 mm. longa; pars libera 3.70—3.80 mm. longa, 1.20—1.30 mm. lata. — Staminum alternipetalorum filamentorum pars concreta 0.30—0.40 mm. longa; pars libera 2—2.20 mm. longa, 0.30 mm. lata. — Staminum oppositipetalorum filamentorum pars concreta 1—1.10 mm. longa; pars libera 1.55—1.50 mm. longa, 0.25 mm. lata. — Antherae 0.50 mm. longae, 0.50 mm. latea. — Carpellorum pars concreta 0.80—0.90 mm. longa; pars libera 2.20—2·50 mm. longa. — Styli 0.80—0.90 mm. longi. — Squamae 0.60—0.70 mm. longae, 0.30—0.40 mm. latae. — Semina 1 mm. longa, 0.43 mm. lata.

Tibet: Phembu La, à 10—15 miles au nord de Lhasa, sept. 1904 [Capitaine H. J. Walton].

Obs. — Le Sedum Fedtschenkoi Raymond-Hamet, quoique voisin des S. perpusillum H. f. et Th.[1]), S. Przewalskii Maximowicz[2]) et S. Fischeri Raymond-Hamet[3]), doit pourtant être considéré comme une espèce distincte.

---

1) Hooker f. et Thomson, loco citato.

2) Maximowicz, loco citato.

3) Raymond Hamet, cfr. supra.

Il s'éloigne, en effet, du S. perpusillum: 1⁰ par ses feuilles linéaires-lancéolées, et non obovées; 2⁰ par son androcée diplostémone, non point isostémone; 3⁰ par ses placentes formés d'une masse semiorbiculaire disposée dans la partie inférieure des faces internes des carpelles et à peu de distance de leurs bords, et non constitués par un grêle filament qui court tout le long des bords internes des carpelles et parallèlement à ceux-ci; 4⁰ par ses écailles plus larges, 5⁰ par ses graines à test très legèrement mamilleux, non point densément couvert de longues papilles.

Du S. Przewalskii il se distingue: 1⁰ par ses feuilles aigues, et non obtuses, 2⁰ par ses sépales prolongés au dessous de leur insertion; 3⁰ par son androcée diplostémone, non point isostémone; 4⁰ par ses écailles plus larges.

Enfin il diffère du S. Fischeri: 1⁰ par ses sépales plus allongés, prolongés au dessous de leur insertion; 2⁰ par son androcée diplostémone, et non isostémone; 3⁰ par ses écailles plus larges; 4⁰ par ses placentes formés d'une masse semiorbiculaire disposée dans la partie inférieure des faces internes des carpelles et à peu de distance de leurs bords, non point constitués par un grêle filament qui court tout le long des bords internes des carpelles et parallèlement à ceux-ci.

Travail du Laboratoire d'organographie et de physiologie végétales du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris (décembre 1912).

Авторъ описываетъ два новыхъ вида Sedum, одинъ изъ Сиккима, другой изъ Тибета (окрестности Лхассы).

Einige unbeschriebene Arten aus der Flora Central-Asiens.

J. Bornmüller (Weimar).

—

1. **Althaea baldschuanica Bornm. (spec. nov.).** Descriptio ex specimine unico in herb. autoris conservato: Glabriuscula tenuiter tantum et sparsim tomentella; caule c. 60—70 cm alto, ut videtur (compluribus) adscendente; foliis teneris, virentibus, supra subglabris, subtus sparsim breviter (pilis fasciculatis) hirsutis, inferioribus longe pedunculatis, suborbiculatis, basi cordatis, obsolete obtusissimo-5—7-lobis, margine crenatis; floribus brevissime pedunculatis, paucis, infimo remoto; involucro (c. 7 mm. longo) quam calyx duplo breviore, ad basin fere dissecto, lobis 8—9 angustissimis (1—1,5 mm. tantum latis), lineari-lanceolatis; calycis (floriferi c. 16 mm. longi) uti involucrum breviuscule tomentosi lobis majusculis, late lanceolatis (c. 5 mm. latis), non prominenter lineatis; petalis intense violaceis, nervis albis percursis, mediocribus (3 cm. longis), bilobis; carpellis ignotis.

Buchariae orientalis in provincia Baldschuan, ubi in colle „Dengere" hanc plantam sub nomine „*A. pallida W. K.*" distributam A. Regel (Iter turkestanicum) V. 1884 legit.

Obwohl Früchte fehlen und so die Stellung der neuen Art im System noch ungeklärt ist, so genügt obige kurze Beschreibung, um *A. baldschuania* unter den zahlreichen orientalischen Arten sofort kenntlich zu machen, denn keine derselben besitzt derart auffallend schmale Abschnitte des Aussenkelches. Die schwächlichen Stengel (nicht viel kräftiger als üppige Exemplare von *Malva silvestris* L.), die grünen schwachbehaarten, weniggebuchteten rundlichen, dünn- und langgestielten Blätter von dünner Konsistenz, ferner die mässiggrossen violetten Blüten geben der Pflanze ein eigenes an *Malva Mauritanica* L. erinnerndes Gepräge. Sehr eigenartig ist auch die Kleinheit der an der Stengelspitze gedrängt stehenden Knospen, jede umgeben (brakteenartig) von den zahlreichen etwas abstehenden linearen, fast fädlichen Zipfeln des Aussenkelches.

A. baldschuanica besitzt die Blattumrisse und Grösse des Blattes von *A. pallida W. K.*, doch weist letztere ein viel dichteres Indument, grössere Blüten, grössere Kelche, sowie vor allem breitlanzettliche, den Kelchzipfeln gleichlange, gleichbreite Abschnitte des Hüllkelches auf. Da unsere Pflanze von Regel als *A. pallida* (fälschlich) ausgegeben wurde, so ist nicht unwahrscheinlich, dass sie ebenfalls zur Sektion Pterocarpae (Boiss. fl. Or. I. 831) angehört, d. h. dass vielleicht die gleiche Beschaffenheit der Früchte (an mir nicht zugänglichen gereifteren Exemplaren) Anlass zu dieser irrigen Bestimmung gegeben hat. Übrigens ist *A. pallida* in Central-Asien noch ziemlich verbreitet. In O. und B. Fedtschenkos Conspectus florae Turkestanicae (n⁰ 730) wird sie vom Dschungarischen Alatau, vom Tianschan und Pamiro-Alai sowie aus Transkaspien angegeben; Buchara, bezw. die Provinz Baldschuan, wird aber nicht mitangeführt. Es ist also anzunehmen, dass dieses Regel'sche Exsikkat den Autoren bei Ausarbeitung des Conspectus gar nicht vorgelegen hat, die neue Art als solche daher unbemerkt geblieben ist.

Авторъ описываетъ новый видъ Althaea изъ Бухары, который ранѣе ошибочно относили къ A. pallida.

Zwei neue Scutellaria-Arten der Section Lupulinaria aus Transkaspien.

J. Bornmüller.

---

1. **Scutellaria luteo-caerulea** Bornm. et Sint., in Sintenis exsicc. „Iter Transcaspico-persicum a. 1900—1901" n⁰ 948 a. 1903 distributis. — O. et B. Fedschenko Conspect. flor. Turkestanicae, V (1913) p. 160 n⁰ 3462 (nomen).

Sectio: Lupulinaria. — ** Floribus plus minus laxe racemosis. — Boiss. fl. Or. IV, 681.

Perennis, basi suffruticescens; caulibus elongatis, numerosis, erectis vel saepius adscendentibus, tenuiter virgatis (40 cm. usque longis), longirameis, inferne remote foliatis, apicem versus in racemum laxum remotiflorum jugis bifloris 3—5 (—6) instructum exeuntibus, undique sub lente minutissime puberulis glandulosisque, in partibus supremis (inflorescentia) plus minusve dense glanduloso-villosis; foliis opacis, undique stipitato-glandulosis subtus praeterea minutissime punctatis, oblongo-lanceolatis, subacutis, basi in petiolum latitudini laminae subaequilongum vel longiorem cuneatis, margine utrinque dentibus acutiusculis plerumque binis auctis (foliis majoribus: 0,5 × 2 cm. latis longis, summis dimidio minoribus); floribus oppositis, subsessilibus, jugis florum paucis distantibus; foliis floralibus ovatis, integris, subcaudatim cuspidatis, plurinerviis, glanduloso-pilosis, fructiferis late ovatis auctisque, sed 6 mm. vix longioribus; corolla breviter pubescente, glandulosa, lutea, labio infero amoene caeruleo-tincto, 20—24 mm. longa, tubo tenui longo erecto-curvato in limbum duplo tantum latiorem ampliato, labio supero apice hirsuto.

Regio Transcaspica: In montibus prope Firusa (15. VI. 1897 leg. cl. Litwinow, in exsicc. n⁰ 179 sub nomine „Scutellaria lupulina L." distrib.).

Regio Transcaspica: Aschabad; Suluklü (Saratowka), in declivibus montium (28. VII. 1900 leg. P. Sintenis, exsicc. n⁰ 948).

S. luteo-caerulea Bornm. et Sint. reiht sich den um S. multicaulis Boiss. sich gruppierenden Arten an, besitzt aber weit grössere, anders gefärbte Blüten als S. multicaulis Boiss. selbst. Die Pflanze ist an der Stengelbasis nur schwach-suffrutescierend, auch sind die holzigen Teile sehr dünnästig und biegsam, und die krautigen Stengel sind schlank und rutenförmig von mehr als doppelter Länge. Vermutlich ist unsere Pflanze näher verwandt mit Sc. chorassanica Bge., die — nach dürftigen Exemplaren nur ungenügend beschrieben — ja ebenfalls zu den gelbblühenden Arten zählt. Nach der Diagnose sind aber letzgenannter Art einfache (nicht verzweigte) Stengel, eiförmige, an der Basis abgerundet (nicht oblong-lanzettliche in den Blattstiel keilig verlaufende), villöse (nicht äusserst kurz velutin-drüssige, unterseits fast kahle) Blätter sowie kleine gelbe (nicht zweifarbige) Blüten eigen. Auch werden die Blütenquirle bei Bunge (Lab. Pers. p. 65) „parum distantes" bezeichnet.

In O. et B. Fedtschenko Consp. flor. Turkest. (editio ross. n⁰ 3462) hat unsere Pflanze bereits Aufnahme und somit seitens der Autoren Anerkennung als selbständige Art gefunden. Das Gleiche gilt von einer zweiten, dem gleichen Gebiet entstammenden Art dieser Gruppe:

2. **Scutellaria Litwinowii** Bornm. et Sint. (spec. nov.). — Bornm. in litt. ad cl. Litwinow a. 1903. — O. et B. Fedtschenko, Consp. fl. Turkest. V (1913) p. 160, n⁰ 3463 (nomen).

Sectio Lupulinaria. — Boiss. fl. Or. IV, 681.

Perennis, fruticulosa, lignoso-ramosa, ramis erectis crassiusculis vetustis persistentibus; caulibus herbaceis floriferis simplicibus, semipedalibus vel paulo longioribus, spicam terminalem verticillis 8—12 densiusculis instructam gerentibus, sub lente minutissime pubescentibus eglandulosis cano-opacis, superne (in partibus inflorescentiae) patule glandulose-velutinis; foliis glaucis, opacis, breviter petiolatis, superioribus subsessilibus, ovatis, basi truncatis obtusiusculis, obtuse crenatis, eglandulosis, supra minutissime pilosis, subtus resinoso-punctulatis et saepius ad nervos (laterales quoque prominentes) breviter velutinis, omnibus (plerumque jugis ternis) remotis internodio 2—3-plo brevioribus; foliis floralibus calyce fructifero aucto (10 mm. diametrali) latiore ac longo subsessili vix longioribus, orbiculatis, brevi-cuspidatis, 8—10 mm, longis; corolla patule pilosa, vix glandulosa, flavida labio infero atropurpurascente,

majuscula (25—30 mm. longa), tubo arcuato in limbum 10 mm. diametralem sensim ampliato.

Regio Transcaspica: Kisil-Arwat, Karakala, in collibus arenosis prope Kutenak 14. V. 1901 leg. P. Sintenis).

Sc. Litwinowii nob. steht der Sc. multicaulis Boiss. weit ferner als Sc. luteo-caerulea Bornm. et Sint. Vor Allem besitzt dieselbe wiederum eine ganz andere Tracht. Der Wuchs ist gedrungen, auch die Blüten stehen etwas gedrängt; die holzigen Teile sind derber, die krautigen dicklichen Stengel sind unverzweigt. Die Korollen sind gelb mit purpurner Unterlippe, aber noch grösser als bei Sc. luteo-caerulea; ebenso sind die Bracteën und besonders die 1 cm. breiten Fruchtkelche erheblich grösser als bei beiden genannten Arten. Da Bunge (Lab. Pers. p. 65) von der Korollenlänge der Sc. chorassanica Bge. bemerkt, dass sie kürzer als bei Sc. nepetifolia (die Bentham in DC. Prodr. XII, 414 als 9—10 Linien lang bezeichnet) sei, so kommt diese Bunge'sche Art auch beim Vergleich mit Sc. Litwinowii nob. (mit aussehnlichen, 30 mm. = 15 Linien grossen Korollen) nicht in Betracht: auch ist ja das Indument der Blätter bei beiden Arten ein anderes. — Zu Sc. nepetifolia Benth., die Boissier (Fl. Or. IV. 685) mit seiner Sc. multicaulis Boiss. vereinigt, sei bemerkt, dass diese Pflanze, ausgezeichnet durch eingeschnitten-gezähnte Blätter, sich recht gut als eigene (in West-Persien weitverbreitete) Varietät aufrecht erhalten lässt (Sc. multicaulis Boiss. var. nepetifolia Benth. pr. sp.), wie ich dies bereits i. J. 1907 in meiner Abhandlung „Plantae Straussianae“ (Beih. z. Botan. Centralblatt, 2. Abt., XXII p. 129) getan habe.

Авторъ описываетъ два новыхъ вида Scutellaria изъ Туркестана, по сборамъ Синтениса.

Поправки и дополненія къ „Библіографіи Болгарской флоры“.

Проф. С. Петковъ.

Печатаніе „Библіографіи Болгарской флоры“ въ С.-Петербургѣ начато лѣтомъ 1912 г. Съ наступленіемъ осени однако оно было застигнуто начавшимися балканскими войнами, такъ что авторъ не имѣлъ возможности сдѣлать первую корректуру ко 2-й части библіографіи. А такъ какъ какъ разъ въ послѣдней, послѣ отправленія рукописи въ редакцію, онъ былъ принужденъ измѣнить заголовки нѣкоторыхъ своихъ статей, печатавшихся въ то время, причемъ предполагалъ внести эти измѣненія въ библіографію при первой корректурѣ, то съ напечатаніемъ статьи, въ нее проникли значительныя ошибки и неточности, которые именно здѣсь исправлены и дополнены:

— На стр. 247 (47), подъ 21-й строкой сверху вставить цитату: Петковъ Ст. Необходима бѣлежка. — Трудове на Бълг. Природоизпител. Дружество, кн. V (за 1911 г.) стр. 164—66. София 1912.

— На той же стр. строка 22-я сверху читать цитату 198: Петковъ Ст. Двѣ статьи на г. Б. Давидовъ, основани върху материали на Ботанич. институтъ при Университета. — Годишникъ на Соф. Университетъ, кн. VII (за 1910—11 г.), вр. II, стр. 1—22, София 1912.

— На стр. 255 (55) подъ 23-й строкой сверху прибавить цитату: Urumoff J. K. Novitäten aus der Flora von Bulgarien (Ujdonsédok Bulgaria florajabol. — Magyar Botanikai Lapok (Ungarische botan. Blätter) Bd. X Jahrg. 1911, S. 65—66. Budapest, 1911.

Въ этомъ трудѣ авторъ приводитъ 27 видовъ и разновидностей растеній, изъ которыхъ 25 новы для страны и два новы для науки, а именно Centaurea Radoslavoffi и C. Ognjanoffi.

— На стр. 235 (35) въ строкахъ 25-й и 26-й сверху вмѣсто: „Прѣдизвикано разяснение“, читать: „Необходима бѣлежка“ и „Двѣ статьи на г. Б. Давидовъ, основани върху материала на Ботанич. Институтъ при Соф. Университетъ“.

— На стр. 235 (35), 4-я строка снизу, вмѣсто „Прѣдизвикано опровержение“ и пр. внести ту же поправку, какъ и въ строкахъ 25 и 26 сверху, на той же стр.

— На стр. 239 (39), 14-я строка снизу, заглавіе: „Das Rhodopegebirge und . . .“ читать „Das Rhodopegebirge in der europaeischen Türkei und . . .“.

— На стр. 239 (39), 13-я строка снизу: вмѣсто p. 195, читать: Bd. VIII, S. 195—223.

— На стр. 239 (39), 5-я строка снизу: вмѣсто 1877, p. 74, читать: Jahrg. 1877, Bd. XXXV, S. 74—76 и S. 93—95.

На стр.	Строка	Вмѣсто:	Читать:
203 (3)	1 снизу	Doasansia	Doassansia
213 (13)	7 „	debrantia	debrandtia
214 (14)	18 сверху	Софня	Софня 1911.
219 (19)	14 снизу	265	625
221 (21)	14 „	d	p.
222 (22)	1 „	23,5	23 S.
222 (22)	3 „	Dr	Д-ръ
225 (25)	5 „	1—121	1—21
226 (26)	2 сверху	aunnum	annuum.
227 (27)	8 „	XVIII	XLVIII
227 (27)	13 „	königl. bohm.	königl. böhm.
227 (27)	14 снизу	Vir.	Vis.
230 (30)	1 „	vasculaim	vasculorum
231 (31)	7 сверху	Меб.	Мсб.
231 (31)	9 „	mondis	mondia
231 (31)	20 „	губитѣ	избитѣ
231 (31)	22 „	1910	1906
237 (37)	17 снизу	5.3	S. 3.
238 (38)	5 сверху	rhaponticum	Rhaponticum
239 (39)	11 „	Молимъ	Люлинъ.
239 (39)	8 „	leontopodium	Leontopodium
240 (40)	4 „	XVIII	XVII
240 (40)	5 „	1889	1884
245 (45)	4 „	Каделиша до Беделъ	Кадемлия до Бедекъ
246 (46)	20 „	Zanicellia	Zannichellia
246 (46)	23 „	разпръеване	разпръсване.
246 (46)	13 снизу	Прѣдварителни	Прѣдварителни,
246 (46)	11 „	франски	френски.

Оглавленіе.

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

PETROGRAD.

1914.

№ 2—4.

ПЕТРОГРАДЪ
1914.

1914 № 2—4

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ
ИЗДАВАЕМЫЙ
Б. А. Федченко.

Списокъ сорныхъ растеній Туркестана.

Б. А. Федченко.

Предисловіе.

Весной 1913 г., отправляясь по порученію Переселенческаго Управленія и Императорскаго Ботаническаго Сада въ Туркестанъ для изученія растительности Самаркандской области и Бухарскихъ владѣній, я возбудилъ вопросъ предъ Департаментомъ Земледѣлія о необходимости приступить къ систематическому изученію сорной растительности Туркестана. Департаментомъ Земледѣлія были ассигнованы въ мое распоряженіе нѣкоторыя средства (600 руб.), которыя и дали возможность пригласить особое лицо, именно А. Д. Будагоскаго, занимающагося на Станціи Испытанія Сѣмянъ при Императорскомъ Ботаническомъ Садѣ.

А. Д. Будагоскій въ теченіе четырехъ мѣсяцевъ, съ апрѣля до августа, велъ полевыя работы по изученію и собиранію сорной растительности въ Самаркандской обл., а также въ Бухарѣ.

Въ то же время и лично я, въ теченіе всей своей экспедиціи 1913 г. обращалъ особое вниманіе на сорную растительность, изученіе которой дало цѣлый рядъ интереснѣйшихъ новыхъ и для науки фактовъ. Въ изслѣдованіяхъ этихъ принялъ дѣятельное участіе и спутникъ мой, извѣстный путешественникъ и ученый І. Борнмюллеръ, принявшій участіе въ моей экспедиціи при правственномъ содѣйствіи Департамента Земледѣлія.

Собранные въ настоящее время матеріалы по сорной растительности настолько обширны, что позволяютъ приступить къ печатанію матеріаловъ по этому вопросу, въ видѣ ряда отдѣльныхъ выпусковъ. Первый выпускъ мы посвящаемъ предварительному сводному списку всѣхъ растеній, отмѣченныхъ въ качествѣ сор-

ныхъ въ посѣвахъ Туркестанскаго края, какъ поливныхъ, такъ и богарныхъ, указывая при этомъ, въ какихъ именно посѣвахъ отмѣчено то или иное сорное растеніе. Включены также туркестанскіе виды, являющіеся сорниками въ Европ. Россіи, но пока не найденные въ посѣвахъ въ Туркестанѣ, гдѣ всѣ эти виды, несомнѣнно будутъ найдены. Они отмѣчены въ спискѣ знакомъ *.

Дальнѣйшіе выпуски будутъ посвящены описанію сорныхъ растеній и условій ихъ распространенія, по отдѣльнымъ посѣвамъ (сорняки хлопка, риса и т. д.) или отдѣльнымъ районамъ.

Впослѣдствіи мы предполагаемъ дать и обстоятельную сводную работу съ детальнымъ указаніемъ распредѣленія сорныхъ растеній по Туркестану и общей области распространенія (ареала) каждаго отдѣльнаго сорника по земному шару, въ виду тѣхъ цѣнныхъ обобщеній и выводовъ, которые даетъ изученіе этихъ ареаловъ.

Настоящій списокъ заключаетъ въ себѣ свыше 450 видовъ растеній, что по отношенію ко всей флорѣ Туркестана (включая и Области Степного Генералъ-Губернаторства, а также Тургайскую и Уральскую), содержащей около 5000 видовъ, является довольно значительнымъ процентомъ (9 %), по сравненію хотя бы съ Европейской Россіей, и свидѣтельствуетъ о томъ, что въ общихъ чертахъ составъ сорной флоры Туркестана мы теперь уже знаемъ. Нельзя не отмѣтить однако того обстоятельства, что всякое новое путешествіе (напр. мое послѣднее, въ 1913 г.) даетъ множество новыхъ указаній на сорныя растенія, въ томъ числѣ даже на такіе роды (напр. Dopatrium) и цѣлыя семейства (напр. Eriocaulaceae), которые не были извѣстны для флоры Туркестана.

Въ основу списка положены личныя мои изслѣдованія и наблюденія, производившіяся во время всѣхъ моихъ поѣздокъ и путешествій по Туркестану (1897, 1901, 1902, 1904, 1908, 1910, 1911, 1913 г.). Къ этимъ даннымъ прибавлены результаты сборовъ А. Д. Будагоскаго, обработанные мною, а также спутника моего І. Борнмюллера; далѣе — сорныя растенія, собранныя подъ руководствомъ агронома Андерсона въ Сыръ-дарьинской области, а также нѣкоторыя другія данныя, заимствованныя изъ Туркестанскаго гербарія Императорскаго Ботаническаго Сада Петра Великаго. Для немногихъ растеній нашего списка прямыхъ указаній на нахожденія ихъ въ посѣвахъ пока не имѣется, но эти растенія являются сорниками въ Европейской Россіи и несомнѣнно окажутся таковыми и въ Туркестанѣ.

Во время печатанія настоящей статьи въ мое распоряженіе поступили матеріалы по сорной растительности Самаркандской обл., собранные лѣтомъ 1914 г. Е. Г. Черняковской. Часть этихъ матеріаловъ также могла быть использована при составленіи списка сорныхъ растеній Туркескана.

Приводимыя мною цитаты изъ моихъ (отчасти совмѣстныхъ съ О. А. Федченко и А. Ф. Флеровымъ) работъ помогутъ при отысканіи описаній большинства видовъ сорниковъ и ихъ распространенія. Цитаты изъ работы Мальцева покажутъ, какія изъ этихъ растеній являются въ то же время и болѣе обычными сорниками въ Европейской Россіи.

Опредѣленіе большинства сорниковъ Туркестана возможно при помощи указываемой мной книги моей и А. Ф. Флерова (Флора Европейской Россіи, изд. А. Ф. Девріена). Въ то же время я всегда готовъ сообщить каждому названія тѣхъ сорныхъ растеній, которыя будутъ присланы въ распоряженіе мое, для Гербарія Императорскаго Ботаническаго Сада Петра Великаго.

Систематическій списокъ сорныхъ растеній Туркестана.

I. Equisetaceae.

1. Equisetum arvense L.

Федч., Раст. Турк. № 29; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 50. Мальц., Сорн. раст. стр. 259.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, люцерна.

Широко распространенъ, поднимаясь въ горахъ до предѣла высокогорной области.

2. Equisetum ramosissimum Desf.

Федч., Раст. Турк. № 34; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 57.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, кунджутъ, ленъ.

Наиболѣе распространенный въ Туркестанѣ видъ хвоща.

II. Typhaceae.

3. Typha angustata Bory et Chaub.

Федч., Раст. Турк. № 65.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Самарк. обл., Ходжент. у. (Черняковская); распространено широко на югѣ Туркестана.

III. Potamogetonaceae.

4. Potamogeton fluitans Roth.

Федч., Раст. Турк. № 73; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 100.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Самарк. обл., Ходжент. у. (Черняковская).

IV. Alismaceae

5. Alisma Plantago L.

Федч., Раст. Турк. № 94; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 130.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

По всему Туркестану, кромѣ Закаспiйской области и Копетъ-дага.

6. Alisma arcuatum (Michalet) Buchenau.

Федч., Раст. Турк. № 94; Федч. к Флер., Ф. Е. Р. № 130.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Преимущественно въ южной части Туркестана.

7. Sagittaria trifolia L.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Отъ Бухары до Зайсана.

V. Butomaceae.

8. Butomus umbellatus L.

Федч., Раст. Турк. № 97; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 137.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Широко распространенъ отъ Закаспiйской области до Самаркандск. и Семипалатинской, не заходя вовсе въ горы.

VI. Gramineae.

9. Imperata cylindrica (L.) B. P.

Федч., Раст. Турк. № 102.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

На равнинѣ: Сыръ-Дарьинская обл.: къ сѣверу идетъ до Ташкента, напр. Авай-ханъ (Б. Федченко) и предгорiй Тянь-шаня: Кумсанъ (Корольковъ); Ферганская обл., Самаркандская, Закаспiйская обл. Бухара.

10. Arthraxon ciliaris P. B.

Subsp. Langsdorfii (Trin.) Hack. var. centrasiaticus (Gris.) Hack.

Федч., Раст. Турк. № 106.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Самарк. обл.; Ходжент. у. (Черняковская). Рѣдкое растенiе, извѣстно въ Туркестанѣ лишь въ двухъ мѣстностяхъ Семирѣчья и Ферганы.

11. Andropogon Ischaemum L.

Федч., Раст. Турк. № 107; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 143.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо, люцерна.

Распространено широко отъ Закаспійской обл. черезъ Бухару, Самаркандск., Сыръ-дар. обл., до Семирѣч. обл., гдѣ доходитъ до крайняго сѣвера ея (въ предгорьяхъ Тарбагатая). Въ горахъ (Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай) поднимается весьма высоко (до 10.000′).

12. Andropogon halepensis (L.) Brot.

Федч., Раст. Турк. № 109; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 145.

Въ посѣвахъ половинныхъ: пшеница, хлопокъ, кукуруза, люцерна, кунджутъ, машъ.

На равнинѣ: Сыръ-дар., Ферганск., Самаркандская, Закаспійская обл. Бухара.

13. Panicum lineare Krock.

Федч., Раст. Турк. № 112; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 148.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Самарк. обл.; Ходжент. у. (Черняковская).

14. Panicum crus galli L.

(var. longisetum Döll. var. brevisetum Döll.)

Федч., Раст. Турк. № 114; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 150.

Мальц. сорн. раст. Е. Р. стр. 259.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, хлопокъ, кукуруза, ячмень, овесъ, кунджутъ, люцерна.

По всему краю самое обыкновенное сорное растеніе, сильно засоряющее посѣвы и потому очень вредное.

15. Setaria viridis (L.) P. B.

(f. typica, и var. Weinmanni (R. et Sch.) Asch. et Gr.)

Федч., Раст. Турк. № 117; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 153.

Мальц. сорн. раст. Е. Р. стр. 261.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, хлопокъ, люцерна.

По всему краю.

16. Setaria glauca (L.) P. B.

Федч., Раст. Турк. № 116; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 151.

Мальц. сорн. раст. Е. Р. стр. 260.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

По равнинѣ отъ Закаспійск. обл. до Семирѣченск. обл. и Кульджи.

17. Setaria italica (L.) P. B.

(var typica; var longiseta Döll.)

Федч.. Раст. Турк. № 118;

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.

Одичало по всему равнинному Туркестану.

18. Phalaris minor Retz.

Федч. Раст. Турк. № 124;

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Самаркандск. обл. бл. Джама (О. Федченко.), Закаспійск. обл., Бухара.

19. Heleochloa schoenoides (L.) Host.

Федч., Раст. Турк. № 167; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 175.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

По всему Туркестану на равнинѣ отъ Закаспійской обл. до Кульджи.

20. Phleum paniculatum Huds.

Федч., Раст. Турк. № 173; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 182.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Самаркандск., Ферганская обл. Бухара. Въ горы поднимается до 6—7000′ (въ Бухарѣ).

*21. Alopecurus fulvus Sm.

Федч., Раст. Турк. № 180; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 190.

Широко распространено. Въ Туркестанѣ еще не было замѣчено, какъ сорное, но въ Евр. Россіи иногда встрѣчается въ качествѣ сорнаго.

22. Polypogon monspeliensis (L.) Desf.

Федч., Раст. Турк. № 182; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 193.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.

Весь Туркестанъ.

23. Polypogon demissus Steud.

Федч., Раст. Турк. № 184;

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.

Отъ Закаспійской до Семирѣченск. обл., въ горы поднимается очень мало (не выше 5—6000′).

24. Agrostis alba L.

Федч., Раст. Турк. № 186; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 198.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ленъ, просо.
По всей области.

25. Agrostis interrupta L.

Федч., Раст. Турк. № 188;
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Закаспійская обл., Самаркандская, Сыръ-дарьинская, Ауліеатинскій у.

26. Calamagrostis pseudophragmites (Hall. f.) Köler.

Федч., Раст. Турк. № 195; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 217.
Широко распространено.

27. Avena sterilis L.

Федч., Раст. Турк. № 213;
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, просо, пшеница.
Закасп., Сѣмирѣч., Сыръ-Дар., Самарк., Кульджа, Памироалай (Ферг. обл.), Тянь-шань.

28. Avena fatua L.

Федч., Раст. Турк. № 214; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 237.
Мальц. сорн. р. Е. Р. стр. 262.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.
Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

29. Avena sativa L.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ.
Отъ Тургайской и Семипалат. до Самарканд. обл.

30. Cynodon Dactylon (L.) Pers.

Федч., Раст. Турк. № 222; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 244.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, рисъ, хлопокъ, люцерна.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Широко распространено по всему Туркестану.

31. Phragmites communis Trin.

Федч., Раст. Турк. № 228; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 250.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, рисъ, люцерна.
По всему краю.

32. Eragrostis minor Host.

Федч., Раст. Турк. № 231; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 255.
Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, машъ.
Широко распространено по всей области.

33. Eragrostis pilosa (L.) P. B.

Федч., Раст. Турк. № 232; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 256.
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Широко распространено по всей области.

34. Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.

Федч., Раст. Турк. № 248; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 277.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, кунджутъ, люцерна.
Широко распространено.

35. Poa annua L.

Федч., Раст. Турк. № 253; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 282. Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 262.
Широко распространено. Въ Туркестанѣ замѣчено, на поляхъ, только въ Бухарѣ (Михельсонъ 1913 г.).

36. Poa bulbosa L.

(var. vivipara Koch):
Федч., Раст. Турк. № 265; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 286.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Широко распространено, преимущественно въ формѣ vivipara Koch. (съ луковичками въ колоскахъ) по всему степному Туркестану.

37. Poa pratensis L.

Федч., Раст. Турк. № 268; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 291.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.
Обыкновенное растеніе всего Туркестана.

38. Glyceria fluitans (L.) R. Br.

Федч. Раст. Турк. № 276; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 299.
Въ посѣвахъ поливныхъ.
Бухара, Семирѣч., Сыръ-дарьинск., Самарк., Кульджа, Тянь-шань, Памироалай.

39. Atropis convoluta (Kunth) Gris.

Федч., Раст. Турк. № 280; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 305.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.
Широко распространено по всей области, предпочитаетъ сырыя мѣста и встрѣчается даже на солонцахъ.

40. Festuca arundinacea Schreb.

Федч., Раст. Турк. № 285; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 313.
Поливныя поля.
Въ горахъ: Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай; на равнинѣ: Уральск., Тургайск., Семирѣч., Сыръ-дарьинская область, Кульджа.

* 41. Bromus sterilis L.

Федч., Раст. Турк. № 303; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 324.
Бухара, Сыръ-дарьинск. обл. — Пока еще не замѣчено у насъ, какъ сорное.

42. Bromus tectorum L.

Федч., Раст. Турк. № 305; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 325.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Повсемѣстно.

43. Bromus Sewerzowi Rgl.

var. subglaber Roshev.

Федч., Раст. Турк. № 306;
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Сыръ-Дарьинск. обл.: киш. Нау (Сѣверцовъ), Ферганск. обл. (Шумковъ) бл. Андижана.

44. Bromus squarrosus L.

Федч., Раст. Турк. № 308; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 335.
Въ посѣвахъ богарныхъ: ячмень.
Семирѣченск. обл.

45. Bromus oxyodon Schr.

Федч., Раст. Турк. № 311.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Отъ Закаспійск. до Семирѣченск. обл. и Кульджа.

46. Bromus macrostachys Desf.

Федч., Раст. Турк. № 311; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 337.
Въ посѣвахъ поливныхъ и богарныхъ.
Отъ Закаспійск. до Семирѣченск. обл. и Кульджа.

47. Bromus Danthoniae Trin.

(var. typicus и var. lanuginosus Roshev.)

Федч., Раст. Турк. № 312;
Въ посѣвахъ поливныхъ: ленъ.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Закасп., Самаркандск., Ферганск., Сыръ-дар., до Чимкентск. и Аулieат. уѣздовъ (село Высокое).
Въ горахъ крайне рѣдко: запад. Тянь-шань на Чаткалѣ бл. Идриса (Б. Федченко). Центр. Тянь-шань: Кутемалды у Иссыкъ-Куля (А. Регель).

48. Boissiera pumilio (Trin.) Hack.

Федч., Раст. Турк. № 313.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Сыръ-дарьинск. до Беклярбега и горъ Каратау, Самаркандск., Ферганск. обл., Бухара.

49. Lolium temulentum L.

Федч., Раст. Турк. № 317; Федч. и Флер., Ф. Е· Р. № 343. Мальц., Сорн. Раст. Е. Р. стр. 264.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.
Семирѣч., Самарк., Сыръ-дар., Ферганск., Закаспійск. обл., Бухара, Памироалай.

* 50. Lolium remotum Schrk.

Федч., Раст. Турк. № 318; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 344; Мальц., Сорн. раст., Е. Р. стр. 264.
Закаспійская обл.

51. Lolium perenne L.

Федч., Раст. Турк. № 319; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 345.
Въ посѣвахъ поливныхъ.
Закаспійск., Сыръ-дарьинская и Ферганск. обл.

52. Agropyrum prostratum (Pall.) Roem. et Schult.

Федч., Раст. Турк. № 322; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 365.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
По всему Туркестану.

53. Agropyrum orientale (L.) R. et Sch.

Федч., Раст. Турк. № 323; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 364.
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Въ посѣвахъ богарныхъ.
По всему Туркестану.

54. Agropyrum repens (L.) P. B.

Федч., Раст. Турк. № 330; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 356; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 265
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, просо.
Широко распространено по всему Туркестану.

55. Agropyrum trichophorum (Link.) Richt.

Федч., Раст. Турк. № 332.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Широко распространено.

56. Triticum Aegilops P. B.

Федч., Раст. Турк. № 338.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.
Закасп., Самарк., Сыръ-дар., Семирѣч. обл., Бухара.

57. Triticum triunciale (L.) Gren. et Godr.

Федч., Раст. Турк. № 340; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 369.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Западн. Тянь-шань (Сыръ-дар. обл.), Памироалай (Самарк. обл.), Закасп., Сыръ-дарьин., Бухара, Самаркандъ.

58. Triticum cylindricum (Host) Cesati.

Федч., Раст. Турк. № 341; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 370.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пщеница.

Семирѣченск., Сыръ-дар., Ферганск. обл., Бухара; заходитъ въ нижнюю зону Тянь-шаня.

59. Heteranthelium piliferum Hochst.

Федч., Раст. Турк. № 343.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Самаркандск., Закасп. обл., Бухара; въ предгорьяхъ Памироалая (Гиссаръ и Заревшанъ) поднимается до 6.000′.

60. Hordeum crinitum (Schreb.) Desf.

Федч., Раст. Турк. № 345; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 378.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Широко распространено по Туркестану.

61. Hordeum bulbosum L.

Федч., Раст. Турк. № 347; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 373.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Сыръ-дарьинск., Самаркандск. обл., Тянь-Шань.

62. Hordeum jubatum L.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Самарканд. обл. (Будагоскій 1913 г.)

Нахожденіе этого растенія въ Туркестанѣ въ высокой степени интересно, такъ какъ для этой области оно до сихъ поръ не было извѣстно; ближайшими его мѣстонахожденіями являлись Тобольскъ (собр. С. Н. Мамѣевъ въ 1907 г.) и Якутская область.

63. Hordeum murinum L.

Федч., Раст. Турк. № 350; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 376.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Сыръдарьинск., Ферганск., Закасп., Самарк. обл., Бухара.

VII. Cyperaceae.

64. Cyperus difformis L.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Бухара: по Сурхану бл. Кумъ-кургана (Б. Федченко).

65. Cyperus iria L.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Бухара: по Сурхапу бл. Кумъ-кургана (Б. Федченко).

66. Cyperus globosus All.

Федч., Раст. Турк. № 376.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Сыръ-дарьинская обл., Кульджа, Семирѣчье, Самаркандская обл., Бухара.

67. Cyperus rotundus L.

Федч., Раст. Турк. № 379; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 390.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Уральская обл. — низовья Урала. Сыръ-дарьинск., Закаспійская, Самаркандская обл., Бухара, Хива.

68. Cyperus supinus L.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Бухара: Кокайты (Б. Федченко).

69. Cyperus fuscus L.

Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 387.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Отъ Бухары до Кульджи.

70. Scirpus maritimus L.

Федч., Раст. Турк. № 397; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 413.
Въ посѣвахъ поливныхъ.
По всему Туркестану.

71. Heleocharis atropurpurea (Retz.) Kunth.

var. asetis Kükenth.

Въ посѣвахъ поливныхъ; рисъ.
Бухара: Кокайты (Б. Федченко).

72. Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl.

Фед., Раст. Турк. № 407.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Сыръ-дарьинск. обл., Самаркандск. обл., Бухара.

73. Fimbristylis quinquangularis (Vahl) Kunth.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Бухара: Кокайты (Б. Федченко).

VIII. Eriocaulaceae.

74. Eriocaulon sp.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Во время экспедиціи моей въ Самаркaнд. обл. и Бухару въ 1913 г. участникомъ этой экспедиціи I. Борнмюллеромъ были собраны бл. кишл. Кафирниганъ (Гиссарское бекство) многочисленные экземпляры маленькаго растенія безъ цвѣтовъ, которые по опредѣленію проф. Руланда (Prof. Ruhland) представляетъ какой то, ближе не опредѣлимый, видъ Eriocaulon. Находка эта является въ высшей степени интересной, такъ какъ ближайшіе представители этого семейства встрѣчаются въ Индіи и въ Амурской области.

IX. Juncaceae.

75. Juncus Gerardi Lois.

Федч., Раст. Турк. № 510; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 580.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Широко распространено въ нѣсколькихъ разновидностяхъ.

76. Juncus glaucus Ehrh.

Федч., Раст. Турк. № 512; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 587.

Отъ Закасп. обл., до Кульджи; заходитъ также и въ горы.

77. Juncus lamprocarpus Ehrh.

Федч., Раст. Турк. № 520; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 594.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Широко распространено по всему краю.

78. Juncus conglomeratus L.

Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 586.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

На равнинѣ и въ предгорьяхъ.

X. Liliaceae.

79. Eremurus Olgae Rgl.

Федч., Раст. Турк. № 546.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Самарк. обл., Ходжент. у. (Черняковская). Распространена въ горахъ Туркестана отъ Асхабада до Вѣрнаго.

80. Allium Sewerzowi Rgl.

Федч., Раст. Турк. № 679.
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Сыръ-дарьинск. обл., Бухара.

81. Hyacinthus ciliatus Cyr.

Федч., Раст. Турк. № 747; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 687.
Мальц. сорн. раст. Е. Р. стр. 267.
Закаспійская обл. (Кунце, Радде).

82. Muscari racemosum (L.) Mill.

Федч., Раст. Турк. № 750; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 689. Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 267.
Въ посѣвахъ богарныхъ.
Копетъ-дагъ. По Ташкентскимъ горамъ, между посѣвами (Краузе).

83. Polygonatum Sewerzowi Rgl.

Федч., Раст. Турк. № 762.
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Самарк. обл., Ходжент. у. (Черняковская).

XI. Amaryllidaceae.

84. Ixiolirion tataricum (Pall.) Roem. et Schult.

Федч., Раст. Турк. № 767.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.
По всему Туркестану.

XII. Moraceae.

85. Cannabis sativa L.

Федч., Раст. Турк. № 908; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 862.
На сорныхъ мѣстахъ въ садахъ.
Широко распространено, кромѣ горъ.

XIII. Urticaceae.

86. Urtica urens L.

Федч., Раст. Турк. № 909; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 863.
По сорнымъ мѣстамъ.
Акмолинск. и Семипалат. обл.: Баянъ-аулъ. Семирѣченская обл., до Вѣрнаго.

XIV. Polygonaceae.

87. Rumex domesticus Hartm.

Федч., Раст. Турк. № 927; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 884.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.
Широко распространено.

88. Rumex Patientia L.

Федч., Раст. Турк. № 929; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 891.
Въ посѣвахъ поливныхъ.
Западный Тянь-шань. (?), Хива.

89. Rumex crispus L.

Федч., Раст. Турк. № 930; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 886,
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Весь Туркестанъ.

90. Rumex pulcher L.

Федч., Раст. Турк. № 934; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 894.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, люцерна.
Широко распространено.

91. Rumex stenophyllus Ledeb.

Федч., Раст. Турк. № 935; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 893.
Въ посѣвахъ поливныхъ.
Широко распространено.

92. Rumex obtusifolius L.

Федч., Раст. Турк. № 936; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 892.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, люцерна.
Горы съ предгорьями.

93. Rumex Acetosella L.

Федч., Раст. Турк. № 941; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 900.
Мальц. сорн. раст. Е. Р. стр. 268.
Въ посѣвахъ богарныхъ. По всему Туркестану.

* 94. Rheum tataricum L.

Федч., Раст. Турк. № 944; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 907.
Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 268.

Встрѣчается въ степной и пустынной полосѣ на С.-В. нашей области.

95. Atraphaxis frutescens (L.) Koch.

Федч., Раст. Турк. № 955; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 909. Въ посѣвахъ богарныхъ. — По всему Туркестану.

96. Polygonum aviculare L.

Федч., Раст. Турк. № 901; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 917; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр 269.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, хлопокъ, просо, люцерна, кунджутъ. — По всему Туркестану.

97. Polygonum Bellardi All.

Федч., Раст. Турк. № 993; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 920. Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, люцерна. Весь Туркестанъ.

98. Polygonum Hydropiper L.

Федч. Раст. Турк. № 106; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 922. Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 270.

Въ посѣвахъ поливныхъ рисъ.

Отъ Семирѣчья до Самарканда.

99. Polygonum amphibium L.

var. natans.

Федч. Раст. Турк. № 1009; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 926. Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Широко распространено на равнинѣ.

100. Polygonum Persicaria L.

Федч., Раст. Турк. № 1010; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 927. Мальц. Сорн. раст. Е. Р. стр. 271.

Въ посѣвахъ поливныхъ и у арыковъ.

Предгорья.

101. Polygonum nodosum Pers.

Федч.. Раст. Турк. № 1011; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 928. Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.

Предгорья.

102. Polygonum lapathifolium L.

Федч., Раст. Турк. № 1012; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 928. Мальцевъ, Сорн. раст. Е. Р. стр. 270.

У арыковъ.

Весь Туркестанъ.

103. Polygonum convolvulus L.

Федч., Раст. Турк. № 1022; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 932. Мальц., сорн. раст. Е. Р. стр. 269.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, просо.

Весь Туркестанъ.

104. Polygonum dumetorum L.

Федч., Раст. Турк. № 1023; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 933.

У арыковъ.

Семипалат., Тургайск. обл.

XV. Chenopodiaceae.

105. Chenopodium album L.

Федч., Раст. Турк. № 1029. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 942. Мальцевъ, Сорн. раст. Е. Р. стр. 271.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, хлопокъ, индау, люцерна, овесъ, ленъ.

Широко распространено по всему Туркестану.

106. Chenopodium murale L.

Федч., Раст. Турк. № 1032; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 944.

На огородахъ.

Бухара.

107. Chenopodium hybridum L.

Федч., Раст. Турк. № 1031; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 943.

По сорнымъ мѣстамъ.

Весь Туркестанъ.

108. Chenopodium vulvaria L.

Федч., Раст. Турк. № 1027; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 939.

По сорнымъ мѣстамъ.

Весь Туркестанъ.

109. Chenopodium urbicum L.

Федч., Раст. Турк. № 1033; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 945.
На сорныхъ мѣстахъ близъ жилья по всему Туркестану.

110. Chenopodium rubrum L.

Федч., Раст. Турк. № 1038; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 952.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, люцерна, пшеница, бахча.
На сорныхъ мѣстахъ по всему Туркестану.

111. Spinacia tetrandra Stev.

Федч., Раст. Турк. № 1041.
По сорнымъ мѣстамъ.
Отъ Закасп. обл. до Семирѣчья.

112. Atriplex hortense L.
v. sativum Aschers.

Федч., Раст. Турк. № 1042; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 955.
На сорныхъ мѣстахъ, въ садахъ или близъ жилья по всему Туркестану.

* 113. Atriplex roseum L.

Федч., Раст. Турк. № 1044; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 962.
Акмолинск. (Омск. у.), Тург., Семипал., Семирѣч., Закасп. обл., Памиръ.

114. Atriplex tataricum L.
(A. laciniatum L.)

Федч., Раст. Турк. № 1045; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 963.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
На солонцеватыхъ мѣстахъ по всему Туркестану не исключая Памира.

115. Atriplex hastatum L.
(также var. microspermum W. K.)

Федч., Раст. Турк. № 1047; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 959.
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна, пшеница.
Акмолинск., Семипалат., Семирѣч., Сыръ-дар., Самаркандск. обл., Хива.

116. Atriplex patulum L.
v. muricatum Fenzl.

Федч., Раст. Турк. № 1048; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 957.
Какъ сорное, близъ жилья по всему Туркестану.

117. Ceratocarpus arenarius L.

Федч., Раст. Турк. № 1062; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 969.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Широко распространено по всему Туркестану (кромѣ Памира).

118. Kochia scoparia (L.) Schrad.

Федч., Раст. Турк. № 1078; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 977.

Въ посѣвахъ поливныхъ.

Тург., Семипал., Семирѣч., Кульджа, Сыръ-дар., Ферганск. обл., Бухара.

119. Suaeda altissima (L.) Pall.

Федч., Раст. Турк. № 1105; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 993.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

На солончакахъ въ равнинной части Туркестана.

120. Suaeda arcuata Bge.

Федч., Раст. Турк. № 1118.

Бахча.

По всему Туркестану, начиная съ Сыръ-дар. обл. къ югу.

121. Salsola Kali L.

Федч., Раст. Турк. № 1132; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1004. Мальц., сорн. раст. Е. Р. стр. 272.

Очень обыкновенное растеніе на сорныхъ и песчаныхъ мѣстахъ, произрастаетъ также на подвижныхъ пескахъ. По всей области, поднимаясь въ горы до 3000 метр.

122. Petrosimonia sibirica (Pall.) Bge.

Федч., Раст. Турк. № 1188; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1023.

Близъ зимовокъ и у арыковъ.

Уральск., Акмол., Семипал. обл.

123. Halocharis hispida C. A. M.

Федч., Раст. Турк. № 1197.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Обл.: Акмол., Семирѣченск., Сыръ-дар., Самарк., Ферганск., Закасп., въ Бухарѣ, въ равнинной части.

XVI. Amarantaceae.

124. Amarantus retroflexus L.

Федч., Раст. Турк. № 1218; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1033. Мальц., сорн. раст. Е. Р. стр. 272.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, люцерна.

Широко распространено.

125. Amarantus Blitum L.

Федч., Раст. Турк. № 1219; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1037.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, джугара; бахчи.

Широко распространено.

126. Amarantus graecizans L.

Федч., Раст. Турк. № 1220; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1034.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Сыръ-дарьинская область.

127. Amarantus albus L.

Федч., Раст. Турк. № 1221; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1035.

На сорныхъ мѣстахъ. Бухара

XVII. Portulaceae.

128. Portulaca oleracea L.

Федч. Переч. раст. Турк. № 1671; Федч., Раст. Турк. № 1226; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1043.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, люцерна, джугар., машъ.

Отъ Закасп. обл. до Кульджи.

XVIII. Caryophyllaceae.

129. Stellaria media (L.) Cyrill.

Федч., Переч. раст. Турк. № 702; Федч., Раст. Турк. № 1230; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1047; Мальц. Сорн. раст. Е. Р. стр. 277.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Отъ Закасп. до Сыръ-дар. обл.

130. Holosteum umbellatum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 697; Федч., Раст. Турк. № 1259; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1077.

Въ садахъ.

Степи и предгорья.

131. Lepyrodiclis stellarioides Schrenk.

Федч., Переч. раст. Турк. № 685; Федч., раст. Турк. № 1264.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, индау.

Культурная полоса всего Туркестана.

132. Arenaria serpyllifolia L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 692; Федч., Раст. Турк. № 1283; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1102.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, люцерна.

Предгорья.

133. Spergularia media Boiss.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1683; Федч., Раст. Турк. № 1289.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Уральск. обл.; Семипалат. обл.; Акмолинская, Семирѣченск. обл.; Ходжуръ-Сумунъ, къ югу отъ Кульджи; Самаркандск. обл., Тургайск. обл.

134. Agrostemma Githago L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 654; Федч., Раст. Турк. № 1298; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1126; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 273.

Въ посѣвахъ и паровыхъ поляхъ.

Тургайск., Акмолинск., Семипалат., Тянь-шань: у Иссыкъ-куля.

135. Silene venosa (Gilib.) Aschers.

Федч., Переч. раст. Турк. № 586; Федч., Раст. Турк. № 1302. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1131.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Весь Туркестанъ.

136. Silene conica L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 588; Федч., Раст. Турк. № 1304; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1132; Мальц., Сорн. раст .Е. Р. стр. 273.

Въ посѣвахъ поливныхъ..

Отъ Копетъ-дага до Пишпека.

137. Silene conoidea L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 589; Федч., Раст. Турк. № 1305.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, индау.

Отъ Копетъ-дага до Моголъ-тау.

138. Silene gasimailikensis B. Fedtsch.

Федч. Раст. Турк. № 1352.
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Бухара.

139. Melandryum album (Mill.) Garcke.

Федч., Раст. Турк. № 1365; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1159; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 275.
Въ садахъ и у посѣвовъ.
Сѣверъ.

140. Melandryum noctiflorum (L.) Fries.

Федч., Переч. раст. Турк. № 646; Федч., Раст. Турк. № 1366. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1163; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 275.
На сорныхъ мѣстахъ.
Горы.

141. Gypsophila muralis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 560; Федч., Раст. Турк. № 1371; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1176; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 276.
У арыковъ и зимовокъ.
Сѣверъ.

142. Gypsophila paniculata L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 572; Федч., Раст. Турк. № 1384; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1170.
Залежи и пробные посѣвы.
Семипал., Семирѣч., Тург., Закасп. обл. и Копетъ-дагъ.

143. Vaccaria parviflora Moench.

Федч., Переч. раст. Турк. № 583; Федч., Раст. Турк. № 1407; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1179; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 276.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень. люцерна.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Повсюду въ посѣвахъ.

XIX. Ranunculaceae.

144. Nigella integrifolia Rgl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 99; Федч., Раст. Турк. № 1441.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Отъ Закасп. до Сырь-да ьинск. обл.

145. Nigella sativa L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 100; Федч., Раст. Турк. № 1442; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1225.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Сорное, кое-гдѣ.

146. Nigella arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 102; Федч., Раст. Турк. № 1444; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1224; Мальц.. Сорн. раст. Е. Р. стр. 278.

На сорныхъ мѣстахъ.

Закасп. обл.

147. Delphinium orientale J. Gay.

Федч., Переч. раст. Турк. № 113; Федч., Раст. Турк. № 1457; Фэдч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1233; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 280.

На поляхъ и въ посѣвахъ.

Закасп. обл.

148. Delphinium Batalini Huth.

Федч., Переч. раст. Турк. № 137; Федч., Раст. Турк. № 1481.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Зап. Тянь-шань; Памироалай.

* 149. Myosurus minimus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 34; Федч., Раст. Турк. № 1514; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1264; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 280.

На сорныхъ мѣстахъ.

Уральск. обл.: Индерское озеро. Акмол. обл.: бл. Омска. Тургайск. обл.

150. Ranunculus orthoceras Benth. et Hook.

Федч., Переч. раст. Турк. № 35; Федч., Раст. Турк. № 1518; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1265; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 281.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Весь Туркестанъ.

151. Ranunculus oxyspermus M. B.

Федч. Переч. раст. Турк. № 51; Федч. Раст. Турк. № 1535; Федч. и Флер., Ф Е. Р. № 1289; Мальц., сорн. раст. Е. Р стр. 282.

По садамъ и у арыковъ.

Закасп. обл.

152. Ranunculus arvensis L.

Федч. Переч. раст. Турк. № 84; Федч. Раст. Турк. № 1568; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1287; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 281.

У арыковъ и по садамъ.

Отъ горъ Каратау до Закасп. обл.

* 153. Thalictrum minus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 10; Федч., Раст. Турк. № 1572; Федч. и Флер, Ф. Е. Р. № 1313.

Весь Туркестанъ.

154. Adonis aestivalis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 29; Федч., Раст. Турк. № 1576; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1318; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 282.

По садамъ и полямъ.

Весь Туркестанъ.

* 155. Adonis flammeus Jacq.

Федч., Переч. раст. Турк. № 30; Федч. Раст. Турк. № 1577; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1319; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 283.

Закаспійская обл.

XX. Papaveraceae.

156. Hypecoum pendulum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 171; Федч., Раст. Турк. № 1590; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1325.

На пустыряхъ и перелогахъ.

Весь равнинный Туркестанъ.

157. Roemeria hybrida DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 164; Федч., Раст. Турк. № 1596; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1329. Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 284.

По садамъ и посѣвамъ.

Весь Туркестанъ.

158. Papaver pavoninum Schrenk.

Федч., Переч. раст. Турк. № 161; Федч., Раст. Турк. № 1599;

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна, джугара, индау.

Степь и предгорья, всюду.

* 159. Papaver dubium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 162; Федч., Раст. Турк. № 1600; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1335; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 285.

Тянь-шань. Зеравшанъ

160. Fumaria Schleicheri Soy-Will.

Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1349; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 287.

По сорнымъ мѣстамъ.

Семипалатинская и Семирѣченская области.

161. Fumaria Vaillantii Loisl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 191; Федч., Раст. Турк. № 1620; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1350; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 288.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Весь Туркестанъ.

XXI. Cruciferae.

162. Lepidium Draba L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 402; Федч., Раст. Турк. № 1691; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1354; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 288.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Весь Туркестанъ.

163. Lepidium repens Boiss.

Федч., Переч. раст. Турк. № 404; Федч., Раст. Турк. № 1693.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, пшеница.

Весь Туркестанъ.

164. Lepidium latifolium L.

Федч., Раст. Турк. № 1698; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1362.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, просо, пшеница.

Весь Туркестанъ.

165. Lepidium ruderale L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 418; Федч., Раст. Турк. № 1708. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1358.

Въ посѣвахъ поливныхъ; пшеница; люцерна (Бухара).

Весь Туркестанъ.

* 166. Lepidium perfoliatum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 419; Федч., Раст. Турк. № 1709; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1360;

Весь Туркестанъ, кромѣ высокихъ горъ.

167. Thlaspi arvense L.

Федч. Переч. раст. Турк. № 440; Федч., Раст. Турк. № 1729. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1373; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 289.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Весь Туркестанъ.

168. Sisymbrium junceum M. B.

Федч., Переч. раст. Турк. № 334; Федч., Раст. Турк. № 1752. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1389.

У арыковъ и по сорнымъ мѣстамъ.

Весь Туркестанъ.

169. Sisymbrium pannonicum Jacq.

(S. sinapistrum Crantz.).

Федч., Переч. раст. Турк. № 329; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1394.

По сорнымъ мѣстамъ и садамъ.

Распространено очень широко.

170. Sisymbrium Loeselii L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 331; Федч., Раст. Турк. № 1749; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1391.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, люцерна.

Весь Туркестанъ.

171. Goldbachia laevigata (M. B.) DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 491; Федч., Раст. Турк. № 1766. Федч., и Флер. Ф. Е. Р. № 1397.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Весь Туркестанъ, кромѣ горъ.

172. Isatis Boissieriana Rchb. f.

Федч., Переч. раст. Турк. № 457; Федч. Раст. Турк. № 17.

По сорнымъ мѣстамъ.

Самарк. обл.

173. Eruca sativa Lam.

Федч., Переч. раст. Турк. № 394; Федч., Раст. Турк. № 1795; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1403.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, просо, люцерна.

Одичалое и сорное въ культурной полосѣ всего Туркестана.

174. Brassica juncea (L.) Czern.

Федч., Переч. раст. Турк. № 392; Федч., Раст. Турк. № 1796; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1414.

Огороды и поля.

Семипалатинская обл. и къ югу до Хивы.

175. Brassica elongata Ehrh.

Федч., Переч. раст. Турк. № 391; Федч., Раст. Турк. № 1797; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1413.

По сорнымь мѣстамъ.

Закасп. обл.

176. Brassica rapa L. var. campestris (L.) Koch.

Федч., Переч. раст. Турк. № 388; Федч., Раст. Турк. № 1798; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1416; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 290.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Отъ Тург. до Самарск. обл.

177. Sinapis arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 393; Федч., Раст. Турк. № 1802; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1404; Мальц.. Сорн. раст. Е. Р. стр. 291.

Въ посѣвахъ поливныхъ.

Отъ Акмол. обл. до Бухары.

178. Rapistrum rugosum All.

Федч., Переч. раст. Турк. № 486; Федч., Раст. Турк. № 1803. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1422.

На культурной почвѣ.

Закасп. обл.

* 179. Barbarea vulgaris R. Br.

Федч., Переч. раст. Турк. № 226; Федч., Раст. Турк. № 1813; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1430; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 292.

Весь Туркестанъ, преимущественно на сѣверѣ и въ горахъ.

* 180. Nasturtium brachycarpum C. A. Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 224; Федч., Раст. Турк. № 1820; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1435.

Сѣверный Туркестанъ.

181. Nasturtium palustre (Leys.) DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 223; Федч., Раст. Турк. № 1819; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1433.

По садамъ и у арыковъ.

Весь Туркестанъ.

182. Capsella bursa pastoris (L.) Moench.

Федч., Переч. раст. Турк. № 397; Федч., Раст. Турк. № 1826; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1457; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 293.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Весь Туркестанъ.

183. Camelina sativa Crantz.

Федч., Переч. раст. Турк. № 385; Федч., Раст. Турк. № 1828; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1461; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 293.

Въ посѣвахъ.

Отъ Акмолинск. до Закасп. обл.

184. Camelina microcarpa Andrz.

Федч., Переч. раст. Турк. № 386; Федч., Раст. Турк. № 1829; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1460.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Весь Туркестанъ.

185. Neslea paniculata (L.) Desv.

Федч., Переч. раст. Турк. № 472; Федч., Раст. Турк. № 1831; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1462; Мальц., Сорн. раст., Е. Р. стр. 294.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Отъ Омска до Закасп. обл.

186. Draba verna L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 290; Федч., Раст. Турк. № 1859; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1478; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 294.

По сорнымъ мѣстамъ.

Бухара, Закасп. обл., Зеравшанъ, Тянь-шань.

187. Descurainia Sophia (L.) Webb. et Berth.

Федч., Переч. раст. Турк. № 327; Федч., Раст. Турк. № 1867; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1480.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Весь Туркестанъ.

188. Stenophragma thalianum (L.) Celak.

Федч., Раст. Турк. № 1876; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1481.

По сорнымъ мѣстамъ.

Весь Туркестанъ.

189. Erysimum hieracifolium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 364; Федч., Раст. Турк. № 1904; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1498.

По сорнымъ мѣстамъ.

Весь Туркестанъ.

190. Erysimum cheiranthoides L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 361; Федч., Раст. Турк. № 1898; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1500; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 295.

У арыковъ.

Сѣверъ Туркестана.

191. Alyssum minimum Willd.

Федч., Переч. раст. Турк. № 253; Федч., Раст. Турк. № 1920; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1519.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Весь Туркестанъ.

193. Alyssum campestre L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 256; Фед., Раст. Турк. № 1923; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1517. Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 295.

На сорныхъ мѣстахъ.

Весь Туркестанъ.

193. Berteroa incana (L.) DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 261; Федч., Раст. Турк. № 1931; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1526; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 296.

На сорныхъ мѣстахъ.

Весь Туркестанъ до Тянь-шаня.

194. Malcolmia africana (L.) R. Br.

var. trichocarpa Boiss.

Федч., Переч. раст. Турк. № 299; Федч., Раст. Турк. № 1944; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1531.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо.

Весь Туркестанъ.

195. Euclidium syriacum (L.) R. Br.

Федч., Переч. раст. Турк. № 476; Федч., Раст. Турк. № 1960; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1534.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.

Весь Туркестанъ.

196. Chorispora tenella (Pall.) DC.

Федч., Переч. раст. Тутк. № 493; Федч., Раст. Турк. № 1977; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1547.

Посѣвы поливные: люцерна.

Весь Туркестанъ.

197. Conringia orientalis (L.) Andrz.

Федч., Переч. раст. Турк. № 349; Федч., Раст. Турк. № 2001. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1551;

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.

Зеравшанъ, Закасп. обл.

XXII. Capparidaceae.

198. Capparis spinosa L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 507; Федч., Раст. Турк. № 2011; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1554.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, люцерна.

Весь Туркестанъ, кромѣ Сѣвера его.

XXIII. Resedaceae.

199. Reseda luteola L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 512; Федч., Раст. Турк. № 2016; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1555.

На сорныхъ мѣстахъ и поляхъ,

Отъ Закаспійской обл. до Сыръ-дарьинск.

XXIV. Rosaceae.

200. Potentilla bifurca L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1506; Федч., Раст. Турк. № 2119; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1660.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, просо, индау, ячмень.

Весь Туркестанъ.

201. Potentilla supina L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1531; Федч., Раст. Турк. № 2144; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1680.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, люцерна.

Весь Туркестанъ.

202. Potentilla reptans L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1549; Федч., Раст. Турк. № 2162; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1694.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Весь Туркестанъ

* 203. Potentilla anserina L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1550; Федч., Раст. Турк. № 2163; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1695; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 298.

Весь Туркестанъ.

204. Agrimonia Eupatoria L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1498; Федч., Раст. Турк. № 2179; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1710.

Въ посѣвахъ поливныхъ: машъ

Горы. Сѣверъ.

205. Rosa persica Michx.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1560; Федч., Раст. Турк. № 2185.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Отъ Закасп. обл. до Семипалатинской.

* 206. Amygdalus nana L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1457; Федч., Раст. Турк. № 2202; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1736.

Сѣверъ.

XXV. Leguminosae.

207. Prosopis Stephaniana (M. B.) Kunth.

Федч., Переч. раст. Турк. 1454; Федч., Раст. Турк. № 2217; Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ и др.
Закаспійск. обл.; Бухара.

208. Sophora pachycarpa Schrenk.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1447; Федч., Раст. Турк. № 2220.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
На сѣверъ не идетъ дальше низовьевъ Сыръ-дарьи и Балхаша.

209. Trigonella grandiflora Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 881.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.
Закаспійск. обл.; по р. Сыръ-дарьѣ.

210. Medicago falcata L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 866; Федч., Раст. Турк. № 2247; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1772; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 298.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Весь Туркестанъ.

211. Medicago sativa L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 867; Федч., Раст. Турк. № 2248; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1773.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, просо.
Весь Туркестанъ.

212. Medicago lupulina L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 868; Федч., Раст. Турк. № 2249; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1786.
Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.
Весь Туркестанъ.

213. Melilotus albus Desr.

Федч., Переч. раст. Турк. 890; Федч., Раст. Турк. № 2258; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1789; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 2[illegible]
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Весь Туркестанъ.

214. Melilotus officinalis (L.) Desr.

Федч., Переч. раст. Турк. № 892; Федч., Раст. Турк. № 2260; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1791; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 299.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, люцерна.

Весь Туркестанъ.

215. Trifolium arvense L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 895; Федч., Раст. Турк. № 2263; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1799; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 300.

На сорныхъ мѣстахъ.

Омскъ; Копетъ-дагъ.

216. Trifolium pratense L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 899; Федч., Раст. Турк. № 2267. Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1805.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Широко распространенъ.

217. Trifolium fragiferum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 901; Федч., Раст. Турк. № 2269; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1818.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо, люцерна.

Весь Туркестанъ.

218. Trifolium resupinatum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 902; Федч., Раст. Турк. № 2270; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1819.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Разводимое и сорное отъ Закасп. обл. до Ташкента.

219. Trifolium repens L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 905; Федч., Раст. Турк. № 2273; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1825; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 300.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Всюду.

220. Lotus corniculatus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 910; Федч., Раст. Турк. № 2278; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1839.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Всюду.

221. Psoralea drupacea Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 913; Федч., Раст. Турк. № 2281.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.
Отъ Закасп. до Сыръ-дар. обл.

222. Swainsona salsula (Pall).

Федч., Раст. Турк. № 2284;
Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, люцерна.
Въ культурной полосѣ всего Туркестана.

223. Astragalus Laxmanni Jacq.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1153; Федч., Раст. Турк. № 2425.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, просо.
Сѣверъ, горы.

224. Glycyrrhiza glabra L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 915; Федч., Раст. Турк. № 2726;
Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1924;
Въ посѣвахъ поливныхъ: кукуруза.
По всей культурной полосѣ.

225. Glycyrrhiza uralensis Fisch.

Федч., Переч. раст. Турк. № 916; Федч., Раст. Турк. № 2727; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1925.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, кунджутъ.
Весь Туркестанъ.

226. Hedysarum Lehmannianum Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1425; Федч., Раст. Турк. № 2748.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Памироалай.

227. Alhagi camelorum Fisch.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1445; Федч., Раст. Турк. № 2768; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1953.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, рисъ, люцерна.
Повсюду.

228. Vicia Cracca L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1377; Федч., Раст. Турк. № 2777; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1974; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 301.

Посѣвы.

Весь Туркестанъ.

229. Vicia villosa Roth.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1378; Федч., Раст. Турк. № 2778; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1972; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. № 303.

Посѣвы поливные: пшеница.

Закасп. обл.

230. Vicia peregrina L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1373; Федч. Растит. Турк. № Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № .

Въ посѣвахъ поливныхъ.

Отъ Закаспійской обл. до Ташкента.

231. Vicia tenuifolia Roth.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1379; Федч., Раст. Турк. № 2779; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 1975.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.

Горы.

232. Vicia sativa L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1385; Федч., Раст. Турк. № 2785; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1959.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, просо.

Культурная полоса.

233. Vicia angustifolia L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1386; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1959; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 301.

Закаспійская обл.

234. Vicia hirsuta (L). Koch.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1367; Федч., Раст. Турк. № 2794; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1971; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 230.

На сорныхъ мѣстахъ.

Омскъ; Закасп. обл.

235. Vicia tetrasperma (L). Moench.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1368; Федч., Раст. Турк. № 2795; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1967; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 303.

На сорныхъ мѣстахъ.

Широко распространена.

236. Lathyrus sativus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1397; Федч., Раст. Турк. № 2802; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1987.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, пшеница.

Отъ Асхабада до Ташкента и Шугнана.

237. Lathyrus hirsutus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1398; Федч., Раст. Турк. № 2803; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1990; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 304.

Въ виноградникахъ.

Закаспійская и Ферган. обл.

238. Lathyrus tuberosus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1400; Федч., Раст. Турк. № 2805; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 1992.

Въ посѣвахъ богарныхъ: горохъ.

Сѣверъ и горы до Зеравшана.

239. Lathyrus Mulkak Lipsky.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1402; Федч., Раст. Турк. № 2807;

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Горная Бухара.

XXVI. Geraniaceae.

240. Geranium collinum Steph.

Федч., Переч. раст. Турк. № 786; Федч., Раст. Турк. № 2826; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2026.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, люцерна.

Во множествѣ разновидностей по всему Туркестану.

241. Erodium cicutarium (L) L. Herit.

Федч., Переч. раст. Турк. № 797; Федч., Раст. Турк. № 2837; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2034; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 305.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Весь Туркестанъ.

XXVII. Zygophyllaceae.

242. Peganum Harmala. L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 828; Федч., Раст. Турк. № 2854; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2051.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, кукуруза.

Весь Туркестанъ, кромѣ горъ.

243. Zygophyllum Fabago L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 810; Федч., Раст. Турк. № 2858; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2054.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна, маисъ.

Весь Туркестанъ.

244. Tribulus terrestris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 825; Федч., Раст. Турк. № 2873; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2056. Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 305.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, ленъ, люцерна.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Весь Туркестанъ, кромѣ горъ.

XXVIII. Rutaceae.

245. Ruta villosa (Rgl. et Schmalh.)

(Haplophyllum villosum Regel et Schmalh.)

Федч., Переч. раст. Турк. № 835.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ленъ, просо.

Закасп. обл. (и Кизылъ-Арватъ, горы.) Зеравшанъ, Сыръ-дар. обл. у Келеса.

246. Ruta Sieversii Fisch.

(Haplophyllum Sieversii Fisch.)

Федч., Переч. раст. Турк. № 838; Федч., Раст. Турк. № 2883.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Весь Туркестанъ, кромѣ верхнихъ поясовъ горъ.

XXIX. Euphorbiaceae.

247. Chrozophora tinctoria (L.) Juss.

Федч., Раст. Турк. № 2891; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2067.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, кунджутъ.

Весь Туркестанъ, кромѣ горъ.

248. Euphorbia humifusa Willd.

Федч., Раст. Турк. № 2893; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2073.
Поле съ просомъ на сухой почвѣ.
(Кальджирская долина, Семипал. обл. Б. А. Келлеръ).
Весь Туркестанъ.

249. Euphorbia chamaesyce L.

Федч., Раст. Турк. № 2895; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2072. Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 306.
Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.
Отъ Закасп. до Сыръ-дар. обл.

250. Euphorbia helioscopia L.

Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2074; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 306.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Отъ Закасп. обл. до Ташкента.

* 251. Euphorbia gerardiana Jacq.

Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2083.
Преимущественно на пескахъ. Широко распространено.

252. Euphorbia falcata L.

Федч., Раст. Турк. № 2921; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2088.
Сорныя мѣста.
Отъ Закасп. обл. до Сыръ-дарьинской.

253. Euphorbia virgata W. K.

Федч., Раст. Турк. № 2928; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2106; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 307.
Иногда на сорныхъ мѣстахъ.
По всему Туркестану.

XXX. Malvaceae.

254. Abutilon Avicennae (L.) Gaertn.

Федч., Переч. раст. Турк. № 759; Федч., Раст. Турк. № 2965; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2141.
На огородѣ.
Сыръ-дарьинская обл.

* 255. Lavathera thuringiaca L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 737; Федч., Раст. Турк. № 2966; Федч. и Флер., Ф. Е. Р.№ 2142.

Сѣверъ, до Памироалая.

256. Althaea cannabina L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 741; Федч., Раст. Турк. № 2970; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2146.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Памироалай, Закасп. обл.

257. Althaea pallida W. K.

Федч., Переч. раст. Турк. № 743; Федч., Раст. Турк. № 2972; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2148.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Горы.

258. Althaea nudiflora Lindl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 745; Федч., Раст. Турк. № 2974.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Горы.

* 259. Althaea ficifolia Cav.

Федч., Переч. раст. Турк. № 748; Федч., Раст. Турк. № 2977; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2149.

Копетъ-дагъ.

260. Malva neglecta Wallr.

Федч., Переч. раст. Турк. № 753; Федч., Раст. Турк. № 2982; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2153.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, просо.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Культурная полоса всего Туркестана.

261. Malva borealis Wallm.

Федч., Переч. раст. Турк. № 754; Федч., Раст. Турк. № 2983; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2154.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.

Культурная полоса всего Туркестана.

262. Hibiscus trionum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 758; Федч., Раст. Турк. № 2987; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2157.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, хлопокъ.

Въ культурной полосѣ.

XXXI. Elatinaceae.

263. Bergia ammanioides Roth.

Федч., Раст. Турк. № 2994.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Открыто на рисовыхъ поляхъ въ Бухарѣ. Гиссарское и Ширабадское бекство (Б. А. Федченко).

XXXII. Tamariaceae.

264. Tamarix hispida Willd.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1645; Федч., Раст. Турк. № 3018; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2180.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Широко распространенъ.

265. Tamarix Pallasii Desv.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1650; Федч., Раст. Турк. № 3023; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2183.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, люцерна.

Весь Туркестанъ.

XXXIII. Violaceae.

266. Viola tricolor L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 535; Федч., Раст. Турк. № 3058; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2221; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 307.

Сады.

Тарбагатай и Семирѣчен. обл.

XXXIV. Thymelaceae.

267. Diarthron vesiculosum (Fisch. et Mey.) C. A. Mey.

Федч., Раст. Турк. № .

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Весь Туркестанъ.

XXXV. Lythraceae.

268. Ammania auriculata Wild.

var. arenaria (H. B. et K.) и var. persica Koehne.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1623; Федч., Раст. Турк. № 3071.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Гиссаръ.

269. Ammania multiflora Roxb.

var. parviflora Koehne.

Федч., Раст. Турк. № 3073.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Бухара.

270. Ammania baccifera L.

var. aegyptiaca Koehne.

Федч., Раст. Турк. № 3072.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Бухара.

271. Lythrum silenoides Boiss. et Noe.

Федч., Раст. Турк. № 3080.
Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.
Бухара и Самарканск. обл.

XXXVI. Onagraceae.

272. Epilobium hirsutum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1605; Федч., Раст. Турк. № 3085; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2242.
Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.
Весь Туркестанъ.

273. Epilobium tetragonum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1608; Федч., Раст. Турк. № 3088; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2249.
Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.
Весь Туркестанъ.

XXXII. Umbelliferae.

274. Eryngium coeruleum M. B.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1740; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2275.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Весь Туркестанъ.

275. Eryngium macrocalyx Schrenk.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1738.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Тарбагатай; Закасп. обл.; Семипал. обл.; Семирѣч., Кульджа: Тянь-шань; Джунгарск. Алатау Гиссаръ: Кулябъ.

276. Echinophora Sibthorpiana Guss.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1935

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Самарк. обл.: Китабъ: Кайнаръ. Асхабадъ. Ташкентъ.

277. Scandix Pecten Veneris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1926; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2288; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 308.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо.

Закасп. обл. Долина Зеравшана. Сыръ-дар. обл. и западный Тянь-шань.

278. Torilis infesta (L.) Hoffm.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1924; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2297.

Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 309.

На сорныхъ мѣстахъ.

Ферганск. обл. Верховья Зеравшана Закасп. обл.

* 279. Caucalis daucoides L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1915; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2301; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 308.

Туркоманія.

280. Caucalis latifolia L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1923; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2303; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 309.

Посѣвы поливные и богарные.

Семипал. обл.; Самаркандск.; Закаспійская обл.; Сыръ-дар.; у подошвы Тарбагатая; Ферг. обл.; Кульджа; Алайск. хреб.: Гульча; Бухара.

281. Kozlovia paleacea (Rgl. et Lipsky Schmalh.).

Федч., Переч. раст. Турк. № 1914.

Сорное на поляхъ (Коржинскій, въ гербаріи).

Сыръ-дар., Самаркандск. обл.; Гиссаръ, Кабадіанъ, Шахрисябзъ, Кургантюбе, Яккабагъ, Гузаръ.

282. Conium maculatum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1944; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2311.

Въ сорныхъ мѣстахъ.

Акмолинск., Семипалатинск., Семирѣченск. Джунгарскій Алатау, Закаспійск. обл., Кульджа, Тянь-шань, Памироалай, Бухара.

283. Eremodaucus Lehmanni Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1948.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинская, Самаркандск., Ферганск., Закасп., Гиссаръ, Кулябъ, Бальджуанъ, Кабадіанъ, Курганъ-тюбе, — поднимается въ горахъ до 4500′.

284. Cachrys didyma Rgl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1940.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Тургайск. обл.; Сыръ-дарьинск. обл.; Семипал. обл.

* 285. Bupleurum rotundifolium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1784; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2317; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 310.

Закаспійск. обл.

286. Falcaria vulgaris Bernh.

Федч. Переч. раст. Турк. № 1745; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2338; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 311.

Закасп. обл.; указывается для Туркоманіи, Мангышлака; Джунгарія (Шренкъ) Акмолинская обл. Семипалатинск. обл. Фергана.

287. Carum carvi L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1751; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2339.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Тургайск. обл.; Акмолинск. обл.; Сыръ-дарьинск.; Тянь-шань; Памироалай.

288. Galagania fragrantissima Lipsky.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1776.

Посѣвы поливные.

Горы Каратау; Западн. Тянь-шань; Закаспійск. обл.; Семирѣч. обл.; Зеравшанъ; Ферганск. обл.; предгорья Памироалая.

289. Muretia lutea (Hoffm.) Boiss.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1768; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2341; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 311.

Прикаспійскія степи; Тургайск. и Уральская обл.

290. Anethum graveolens L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1891; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2376.

На сорныхъ мѣстахъ.

Тургайская обл.

* 291. Silaus Besseri D. C.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1823; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2378.

Тургайск. обл.; Акмолинск. обл., Уральская обл. Семипалат. обл.

292. Heracleum Lehmannianum Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 1901.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Зеравшанъ.

293. Daucus Carota. L.

Федч., Переч. раст Турк. № 1910; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2424; Мальц., Сорн. раст. Е. Р стр. 310.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, люцерна, кунджутъ.

Тургайск. обл.; Семирѣченск. обл.; Сыръ-дарьинск.; Ферганск. обл.; Самаркандск. обл., Закасп. обл. Бухара, Хива, Тянь-Шань; Памироалай, Кульджа.

294. Ferula sp.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

XXXVIII. Primulaceae.

295. Anagallis arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2933; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2485; Мальц., Сорн. раст. Е. Р стр. 595.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, хлопокъ, люцерна.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

„Turcomania“ (Карелинъ). Семирѣч. обл.; Сыръ-дарьинск.; Ферганская, Самаркандская, Дарвазъ, Кулябъ, Бальджуанъ; Тянь-шань, Памироалай.

Въ Туркестанѣ встрѣчается преимущественно форма съ красными цвѣтами (A. phoenicea Scop.); значительно менѣе распространена форма съ голубыми цвѣтами (A. coerulea Schreb.).

XXXIX. Plumbaginaceae.

296. Statice otolepis Schr.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3573.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.

Уральск. обл.; Тургайск., Акмолинск., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Ферганск., Самаркандск., Закаспійская, Бухара, Хива, Зап. Тянь-шань; Чимганъ.

XL. Gentianaceae.

297. Erythraea ramosissima Pers. var. pulchella (Fries.) Gris.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2951; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2507.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Тургайск. обл., Акмолинск., Сыръ-дарьинск., Ферганская, Самаркандск., Закасп.; Бухара, Джунг. Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

298. Gentiana Olivieri Griseb.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2968.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Семирѣченск. обл., Сыръ-дарьинск., Ферганск., Самаркандск., Закаспійск., Бухара, Джунг. Алатау, Тянь-шань, Памироалай, Копетъ-дагъ.

XLI. Apocynaceae.

299. Apocynum Venetum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2942; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2536.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница. люцерна.

Встрѣчается во всѣхъ областяхъ Русскаго Туркестана, кромѣ Уральской обл. и Тарбагатая.

XLII. Asclepiadaceae.

300. Cynanchum acutum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2949; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2545.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Встрѣчается во всѣхъ областяхъ Русскаго Туркестана, кромѣ Тарбагатая и Копетъ-дага.

XLIII. Convolvulaceae.

301. Convolvulus subhirsutus Rgl. et Schmalh.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3008.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинск.; Самаркандская; Закаспійская; Бухара; Тянь-шань, Копетъ-дагъ.

302. Convolvulus lineatus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3010; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2558.

Въ посѣвахъ поливныхъ: индау.

Уральская обл.; Тургайск.; Акмолинская; Семипалатинская

обл.; Семирѣченск.; Сыръ-дарьинск.; Самаркандск., Закаспійская обл.; Тарбагатай, Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай; Копетъ-дагъ.

303. Convolvulus sogdianus Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3012.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинская обл.; Самаркандск., Закаспійская, Бухара: Памироалай: Зеравшанъ.

304. Convolvulus arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3013; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2561; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 595.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, хлопокъ, просо, кукуруза, люцерна, индау.

Широко распространено во всѣхъ областяхъ Русскаго Туркестана.

305. Cuscuta babylonica Auch.[1])

На Alhagi.

Закаспійская область.

Общее распространеніе: Курдистанъ, Месопотамія, Ассирія.

306. Cuscuta bucharica Palib. sp. n.

Бухара.

Общее распространеніе: эндемическій видъ.

307. Cuscuta Engelmanni Korsh.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3026.

На Lonicera, Acer и Prunus.

Тянь-шань и Памироалай.

Общее распространеніе: эндемическій видъ.

308. Cuscuta Epithymum Murr.

var. vulgaris Engelm., var. angustata Engelm., var. Kotschyi Engelm.

---

1) Виды Cuscuta являются паразитами культурныхъ или дикорастущихъ растеній, почему мы и помѣщаемъ здѣсь перечень всѣхъ видовъ этого рода, встрѣчающихся въ Туркестанѣ, составленный И. В. Палибинымъ.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3017; Федч. и Флер, Ф. Е. Р. 2546.

На Medicago, Artemisia, Sochnus, Lathyrus, Astragalus, Thymus.

Уральск. обл.; сѣв.-вост. бер. Касп. моря; Самаркандъ, Памироалай; Заравшанъ, Вору.

Общее распространеніе: Европа, Южн. Сибирь, Малая Азія, Кавказъ.

309. Cuscuta europaea L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3022; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2549.

На Urtica, Leonurus, Medicago, Galium.

Уральск. обл. Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Закаспійская обл. Тарбагатай, Тянь-шань.

Общее распространеніе: Европа, Сѣв. Африка, Малая и Средняя Азія, Кавказъ, Южн. Сибирь, Афганистанъ и сѣв. Индія.

310. Cuscuta Lehmanniana Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3025.

На Artemisia, Tamarix, Salix, Astragalus, Halimodendron; особенно вредно для плодовыхъ деревьевъ.

Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская области, Бухара, Хива, Тянь-шань, Памироалай.

Общее распространеніе: эндемическій видъ.

311. Cuscuta lupuliformis Krock.

var. typica Kryl., var. asiatica Engelm.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3024; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2555.

На Populus, Vicia, Salix, Galium, Sonchus, Asparagus, Gramina.

Уральская, Тургайская. Семипалатинская, Семирѣченская, Самаркандская области, Кульджа, Джунгарскій Алатау, Тянь-шань и Памироалай.

Общее распространеніе: Европа, Средняя и Южн. Россія, Южн. Сибирь, Кавказъ.

312. Cuscuta Merzbacheriana Palib. sp. n.

На Ulmus.

Тянь-шань.

Общее распространеніе: эндемическій видъ.

313. Cuscuta monogyna Vahl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3023; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2554.

На Salix, Calligonum, Artemisia, Vitis, Nepeta.

Уральская, Тургайская, Акмолинская, Сыръ-дарьинская, Закаспійская области, Тарбагатай, Тянь-шань и Южн. Сибирь.

Общее распространеніе: Южн. Европа, Южн. Россія, Кавказъ, Персія, Малая Азія, Афганистанъ.

314. Cuscuta obtusiflora H. B. K.

var. breviflora Engelm.

Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2552.

На Artemisia, Lagonychium, Tribulus, Gramina.

Бухара.

Общее распространеніе: Южн. Европа и Южн. Россія, Кавказъ, Китайскій Туркестанъ.

315. Cuscuta pedicellata Ledb.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3018.

На Fumaria и Galium.

Семипалат. обл.

Общее распространеніе: эндемич. видъ.

316. Cuscuta planiflora Ten.

var. approximata Engelm.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3019; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2547.

На Artemisia, Thymus, Medicago, Galium.

Уральск. обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Кульджа, Хива, Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай, Копетъ-дагъ.

Общее распространеніе: Европа, Сѣв. Африка, Малая Азія, Кавказъ, Южн. Россія, Сибирь, Персія, Белуджистанъ, Афганистанъ.

317. Cuscuta reflexa Roxb.

var. grandiflora Engelm.

Федч., Переч. раст. Туркестана № 3027.

На Schoberia и Clematis.

Бухара и Памироалай.

Общее распространеніе: Индія, Цейлонъ, Малайскій архипелагъ.

318. Cuscuta turcomannica C. Winkl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3027.

На Eruca, Astragalus, Algahi.

Закаспійская и Самаркандская области.

Общее распространеніе: эндемическій видъ.

XLIV. Boraginaceae.

319. Heliotropium chorassanicum Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3029.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Сыръ-дарьинск. обл., Ферганская, Самаркандская, Закаспійская.

320. Heliotropium lasiocarpum Fisch. et Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3032; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2572.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, люцерна, кунджутъ, машъ.

Уральск. обл., Сыръ-дарьинск., Ферганск., Самаркандск., Закаспійская, Бухара, Памироалай, Копетъ-дагъ.

321. Trichodesma incanum (Bge.) DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3124.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Сыръ-дарьинская обл., Самаркандская, Закаспійская, Бухара. Западн. Тянь-шань: въ Чимганѣ и окрестныхъ горахъ. Памироалай, Копетъ-дагъ.

322. Cynoglossum officinale L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3116; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2578.

На сорныхъ мѣстахъ.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченск.; Кульджа; Джунгарск. Алатау.

323. Lindelofia anchusoides Lehm.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3120.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинская; Ферганская; Самаркандская; Бухара, Тянь-шань, Памироалай.

324. Rindera sp.?

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Къ одному изъ видовъ рода Rindera относятся, повидимому, листья, собранные мною въ посѣвѣ ячменя близъ Акъ-босаги въ Алайскомъ хребтѣ осенью 1910 г.

325. Lappula microcarpa (Led.) Gürcke.

(Echinospermum polymorphum Lipsky).

Федч., Переч. раст. Турк. № 3094.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, просо.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница (?).

Уральск. обл.; Акмолинск.; Семипалат.; Семирѣченск., Сыръ-дарьинск.; Ферганск., Самаркандск.; Закаспійская. Кульджа, Бухара. Тарбагатай, Джунгарскій Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

326. Lappula Myosotis Moench.

Echinospermum Lappula Lehm.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3095; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 2587; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 596.

На сорныхъ мѣстахъ и по огородамъ.

Уральская обл.; Тургайск., Акмолинск., Семипалат., Семирѣченск. Южнѣе нахожденіе этого вида сомнительно.

*327. Lappula patula (Lehm.) Aschers.

(Echinospermum patulum Lehm.).

Федч., Переч. раст. Турк. № 3099; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2591.

Уральская обл., Тургайск., Акмолинск., Семипалат., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Закаспійская, Кульджа.

328. Asperugo procumbens L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3115; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2595.

На сорныхъ мѣстахъ.

Широко распространено въ Русскомъ Туркестанѣ; не указано пока только для Хивы, Тарбагатая и Копетъ-дага.

329. Anchusa italica Retz.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3049; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2607.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, кунджутъ.

Области Сыръ-дарьинск., Ферганск., Самаркандск., Закаспійская, Бухара, Тянь-шань. Памироалай.

330. Lycopsis orientalis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3050; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2610.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, ленъ, просо. хлопокъ.

Сыръ-дарьинск., Самаркандская, Закасп. обл. Кульджа, Бухара. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай: Зеравшанъ, горная Бухара, Алайск. хреб. Ворухъ (О. Федченко,) Шугнанъ. Копетъ-дагъ.

*331. Lycopsis arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3051; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2610; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 597.

Ферганская обл.

332. Myosotis arenaria Schrad.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3080; Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 2630.

На сорныхъ мѣстахъ.

Весь Туркестанъ.

333. Lithospermum arvense L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3060; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2637; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 599.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, просо, люцерна.

Уральская обл., Акмолинская. Семирѣченск.. Сыръ-дарьинск. Ферганская, Самаркандская, Закаспійск.. Бухара. Джунгарск. Алатау, Тянь-шань. Памироалай.

334. Onosma setosum L.

var. Gmelini Lipsky.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3055; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2643 (?).

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Семипалат. обл.; Семирѣченск.; Сыръ-дарьинск., Ферганск., Самаркандск., Закаспійская, Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай, Копетъ-дагъ.

*335. Echium vulgare L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3041; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2650.

Тургайск. обл. (?); Семирѣченск. обл., Тянь-шань.

336. Echium altissimum Jacq.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3042; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2648.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, люцерна, кунджутъ.

Сыръ-дарьинск., Самаркандск., Закаспійская, Бухара. Западный Тянь-шань; Памироалай: до 6000′ въ Бухарѣ и Самаркандской обл.

XLV. Verbenaceae.

337. Verbena officinalis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3337; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2654.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, хлопокъ, люцерна, кунджутъ.

У Каспійск. моря. Сыръ-дарьинск. обл.; Ферганск., Самаркандская, Закаспійская, Бухара. Западн. Тянь-шань, Памироалай; Копетъ-дагъ.

XLVI. Labiatae.

*338. Ajuga Chia L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3556; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2656.

Копетъ-дагъ.

339. Marrubium vulgare L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3470; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2682.

На поляхъ.

Сѣверная Туркменія, Аральское море. Семирѣч. обл.; Самаркандская обл., Закаспійская, Кульджа. Бухара. Тянь-шань. Памироалай. Копетъ-дагъ.

340. Sideritis montana L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3466; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2687.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Акмолинск. обл.; Улутау; Семипалатинская; Самаркандская обл.; Джунг. Алатау; Западн. Тянь-шань. Памироалай. Алайск. хреб.; горная Бухара.

*341. Dracocephalum thymiflorum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3436; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2696; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 599.

Уральская обл.; Тургайская обл.; Акмолинская обл.; Семипалатинская обл.; Семирѣченская.

342. Phlomis tuberosa L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3511; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2708.

Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалат., Семирѣченск., Кульджа, Тарбагатай, Джунг. Алатау, Тянь-шань.

*343. Galeopsis Ladanum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3485; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2709; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 600.

Акмолинская обл.; Семипалатинск. обл.

*344. Galeopsis Tetrahit L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3486; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2712; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 600.

Акмолинск. обл.; Семипалатинск.

345. Lamium amplexicaule L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3491; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2716; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 601.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ленъ.

Семирѣченск. обл., Сыръ-дарьинск., Ферганск., Самаркандск., Закаспійская; Бухара; Хива; Джунг. Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

346. Leonurus glaucescens Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3488; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2723.

Уральская обл., Акмолинск., Семипалатинск., Семирѣченск., Тарбагатай, Джунгарск. Алатау, Тянь-шань.

*347. Leonurus marrubiastrum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3490; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2724.

Уральск. обл., Акмолинск., Семипалатинская. Кульджа.

*348. Stachys palustris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3481; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2734; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 603.

Въ сѣв. Туркменіи (Карелинъ). Уральская обл.; Тургайск., Акмолинск., Семипалатинск., Семирѣченская.

349. Salvia Aethiopis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3376; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2747.

Около засѣяннаго поля.

Самаркандская обл. Бухара: Байсунъ.

350. Salvia Sclarea L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3374; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2746.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Тянь-шань и Памироалай, съ предгорьями.

351. Salvia silvestris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3379; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2754.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо, пшеница.

Уральская обл., Тургайск., Акмолинск., Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинск., Ферганская. Кульджа, Бухара, Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

352. Perowskia scrophulariaefolia Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3365.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинская обл., Ферганская, Самаркандск., Бухара, Тянь-шань, Памироалай.

353. Ziziphora tenuior L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3383; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2756.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Обл.: Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская, Закаспійская, Бухара, степи у Тарбагатая, Джунг. Алатау, Тянь-шань. Памироалай. Копетъ-дагъ.

354. Lycopus exaltatus L.

Федч., Переч. Раст. Турк. № 3350; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2784.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченск.; Сыръ-дарьинская: Кульджа. Тарбагатай. Джунгарскій Алатау, Тянь-шань.

355. Mentha silvestris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3345; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2791.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, люцерна.

Тургайская обл., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Ферганская Самаркандская, Закаспійская, Кульджа, Бухара. Джунгарскій Алатау, Тянь шань, Памироалай.

*356. Mentha arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3347; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2788; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 603.

Уральск. обл., Тургайск., Акмолинск., Семипалатинск., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Ферганская, Самаркандская, Закаспійская, Кульджа, Бухара, Тянь-шань, Памироалай.

357. Ocimum Basilicum L.

Разводится по всему Туркестану и иногда встрѣчается въ садахъ одичалымъ, на сорныхъ мѣстахъ.

XLVII. Solanaceae.

358. Lycium turcomanicum Fisch. et Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3172; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2796.

Въ посѣвахъ пшеницы.

Весь Туркестанъ, къ сѣверу до Уральска и юга Акмол. обл.

359. Hyoscyamus niger L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3162; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2801.

По полямъ, садамъ и сорнымъ мѣстамъ.

Широко распространено въ Туркестанѣ и указывается во всѣхъ областяхъ, кромѣ Ферганской и Хивы.

360. Solanum nigrum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3170; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2805.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, кукуруза, машъ.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская, Закаспійская, Кульджа, Бухара, Хива, Джунг. Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

361. Datura Stramonium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3160; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2807.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Уральская обл.; Акмолинская обл.; Семипалатинск.; Семирѣченская; Сыръ-дарьинская; Самаркандская; Закаспійская; Кульджа. Бухара. Хива. Памироалай.

XLVIII. Scrophulariaceae.

362. Verbascum Blattaria L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3176; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2813.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, люцерна.

Въ сѣв. Туркменіи, Семирѣченск. обл., Сыръ-дарьинск., Ферганская, Самаркандская, Закаспійская; Кульджа, Бухара; Тянь-шань, Памироалай.

363. Verbascum phoeniceum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3186; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2822.

По огородамъ.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинск., Джунгарскій Алатау, Тянь-шань.

*364. Linaria vulgaris Mill.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3193; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2829; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 604.

Въ сѣверной Туркменіи; (Карелинъ): Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

365. Linaria macroura (M. B.) Chav.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3198; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2830.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Тянь-шань, Памироалай. Въ сѣв. Туркменіи.

366. Dodartia orientalis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3219; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2852.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, люцерна, ячмень, кунджутъ.

Широко распространено въ Туркестанѣ.

367. Dopatrium junceum Buch. Ham.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Бухара: близъ Кафирнигана (Борнмюллеръ! въ экспед. Б. А. Федченко).

*368. Veronica verna L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3235; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. 2865; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 605.

*369. Veronica arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3236; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2866; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 604.

Самаркандская обл., Джунгарскій Алатау.

370. Veronica biloba L.

Федч., Переч. раст. Турк. 3238.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Уральская обл.; Тургайск., Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Ферганская, Самаркандск., Закаспійская. Кульджа, Бухара, Хива. Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

371. Veronica Tournefortii Gmel.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3244; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2874.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Сыръ-дарьинская обл., Ферганская, Самаркандская. Бухара. Памироалай.

*372. Odontites rubra Pers.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3260; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2918; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 605.

Уральская обл., Тургайск., Акмолинская. Семипалат., Семирѣченск., Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская. Бухара. Тянь-шань, Памироалай.

*373. Rhinanthus major Ehrh.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3270; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 606.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченск., Тянь-шань, Памироалай.

XLIX. Orobanchaceae.

374. Orobanche aegyptiaca Pers.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3320; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2955.

Въ посѣвахъ поливныхъ: кунджутъ, хлопокъ, дыни, арбузы, огурцы.

Тургайск. обл., Самаркандск, Закаспійская, Ферганск. обл., Бухара.

375. Orobanche amoena C. A. Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3329.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Весь Туркестанъ.

376. Orobanche cumana Wallr.

Федч., Переч. раст. Турк. 3327; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 606.

Въ посѣвахъ поливныхъ.

Уральская обл., Тургайская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская, Закаспійская, Кульджа, Бухара, Хива, Тарбагатай, Джунг. Алатау, Тянь-шань, Памироалай

L. Plantaginaceae.

377. Plantago major L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3613; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2985.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, хлопокъ, люцерна.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипал., Семирѣченск., Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандск., Кульджа, Хива?, Джунгарскій Алатау; Тянь-шань, Памироалай: Зеравшанъ, Туркест. хреб., Алайск. хр., Шугнанъ.

*378. Plantago maxima Ait.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3618; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2987.

Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипал., Семирѣченская, Тянь-шань.

379. Plantago lanceolata L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3621; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2990.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, рисъ, хлопокъ, просо, пшеница, люцерна, кунджутъ, машъ.

Уральская обл., Акмолинск., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск. Ферганская, Самаркандская, Закаспійская, Кульджа, Бухара, Хива, Джунгарскій Алатау, Тянь-шань, Памироалай, Копетъ-дагъ.

*380. Plantago arenaria W. K.

Федч., Переч. раст. Турк. № 3630; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 2995.

Уральская обл.; Тургайск., Акмолинск., Семипалат., Сыръ-дарьинск., Закаспійск., Тянь-шань, Семирѣченская.

LI. Rubiaceae.

381. Asperula humifusa (M. B.) Bess.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2002; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3007.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Уральская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская, Закаспійская: Кульджа; Джунгарскій Алатау; Тянь-шань, Памироалай; Копетъ-дагъ.

382. Galium verum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2022; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3018.

Обл.: Тургайская, Семипалатинская, Акмолинская, Семирѣченская; Бухара, Тянь-шань, Памироалай, Копетъ дагъ.

383. Galium tricorne With.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2023; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3019; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 608.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, люцерна.

Сыръ-дарьинская, Самаркандская и Закаспійская области, Бухара, Кульджа.

384. Galium spurium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2024; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3020.

На сорныхъ мѣстахъ по всему Туркестану.

385. Galium Aparine L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2024.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо.

Ферганская, Закаспійская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская области; Кульджа; Бухара; Джунгарскій Алатау; предгорья Тянь-шаня.

LII. Dipsacaceae.

*386. Dipsacus laciniatus L.

Федч., Переч. Раст. Турк. № 2064; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3070.

Западн. Тянь-шань; Самаркандъ; Пянджикентъ; Гиссаръ; Яккобагъ; Бальджуанъ; Закасп. обл.

387. Cephalaria syriaca (L.) Schrad.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2667; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3074.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Тянь-шань.

*388. Knautia arvensis Coult.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2070; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3080; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 610.

Тургайская обл.

389. Scabiosa Olivieri Coult.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2076.

Въ посѣвахъ поливныхъ; хлопокъ.

Семипалатинск., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская; Кульджа. Бухара. Тарбагатай. Тянь-шань. Памироалай.

*390. Scabiosa ucrainica L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2077; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3086.

Западный Тянь-шань, Закаспійская обл.

LIV. Cucurbitaceae.

391. Cucumis trigonus Roxb.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Бухара.

LV. Campanulaceae.

392. Sphenoclea zeylanica Gartn.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2890-а.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Бухара: Ширабадъ, бл. Кокайтовъ (Б. Федченко!!) ранѣе было найдено бл. Сары-джуя въ Гиссарѣ (Невѣскій!).

LVI. Compositae.

393. Erigeron khorassanicum Roxb.

var. viridulum Nowopokr.

Федч., Переч. раст. Турк. № 226.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Памироалай.

394. Erigeron canadensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2114; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3132.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, хлопокъ, люцерна, кунджутъ.

Области: Уральская, Тургайская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская, Кульджа, Бухара, Хива, Джунгарск. Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

395. Erigeron acer L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2115; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3131.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Области: Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская. Сѣв. Туркменія, Тарбагатай, Джунгарскій Алатау, Тянь-шань, Памироалай.

396. Lachnophyllum gossypinum Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2123.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинская обл.; Самарк. обл.; Ферганская обл.; Самарк. обл. Закаспійская. Бухара. Памироалай.

397. Pluchea caspica (Pall.) Hoffm.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2136; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3134.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна, пшеница.

Уральская обл.; Тургайская, Семирѣч., Сыръ-дарьинская обл., Ферганская, Самаркандск., Закаспійск., Кульджа, Бухара, Хива.

398. Micropus erectus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2141, Федч. и Флер. Ф. Е. Р. № 3135.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Сыръ-дар., Самарк., Закасп. обл. Бухара.

399. Filago arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2337; Федч. и Флер., Ф. Е. Р, № 3137; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 610.

На сорныхъ мѣстахъ.

Въ посѣвахъ поливныхъ: сорго, пшеница.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Уральская обл.. Тургайск., Акмолинская, Семипалат., Семирѣченская, Сыръ-дар., Самаркандская; Тянь-шань, Памироалай, Копетъ-дагъ.

*400. Gnaphalium uliginosum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2330; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3143.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская.

401. Pulicaria vulgaris Gaertn.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2166; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3158.

Около рисовыхъ полей и у арыковъ.

Области: Уральская, Тургайская, Семипалат., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская.

402. Inula britanica L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2150; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3153.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо.

Области: Уральская, Тургайск., Акмолинская, Семипалат., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Самарк., Закаспійская. Кульджа. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

403. Inula caspia Blum.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2151; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3149.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ.

Тургайская обл., Семипалат., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Самаркандская, Ферганская. Кульджа. Бухара, Хива. Сѣв. Туркменія. Тарбагатай. Тянь-шань. Памироалай.

404. Xanthium Strumarium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2171; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3163.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, люцерна, кунджутъ.

Въ посѣвахъ богарныхъ: овесъ.

Уральская обл., Тургайская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская; Кульджа, Бухара, Хива. Тянь-шань.

*405. Xanthium spinosum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2172; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3165.

Уральская обл., Сыръ-дарьинская. Самаркандская.

406. Bidens tripartitus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 243; Федч. и Флер. Фл. Евр. Росс. № 3168.

По краю рисоваго поля и у арыковъ.

Весь Туркестанъ.

407. Anthemis tinctoria L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2184; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3172; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 612.

На сорныхъ мѣстахъ.

Тургайская обл., Акмолинская, Семирѣч.: окр. Копала (Шнитниковъ).

408. Anthemis arvensis L.

var. longicuspis Franchet.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2187; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3177; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 611.

Шахрисябзъ, сорное на поляхъ. Указывается только Франше по матеріаламъ Капю, быть можетъ, ошибочно.

409. Achillea nobilis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2194; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3185.

Уральск., Тургайск., Акмолинск. Семипалат. Закасп. обл.

410. Achillea Millefolium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2193; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3184; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 612.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, ленъ, просо.

Области: Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Кульджа; Бухара; Тарбагатай, Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

411. Achillea filipendulina Lam.

Федч., Переч. раст. Турк. 2195.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.

Семирѣченская и Ферганская обл. Тянь-шань, Памироалай.

412. Achillea micrantha M. B.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2197; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3184.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, просо.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Уральская обл.; Семирѣченск. Сыръ-дарьинск., Самаркандск., Закаспійская, Бухара. Джунгарск. Алатау, Тянь-шань. Памироалай, Копетъ-дагъ.

413. Achillea Santolina L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2199.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинская, Самаркандская и Закаспійск. обл.: Бухара.

414. Matricaria suaveolens (Pursh) Buchen.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2205; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3192; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 614.

Акмолинская обл. На сорныхъ мѣстахъ; также въ Тянь-шанѣ на альпійскихъ луговинахъ по Малой Алматинкѣ. (Сапожниковъ!).

415. Matricaria disciformis (C. A. Mey) DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2207.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, ленъ, люцерна, индау.

Самаркандская обл.; Бухара. Памироалай.

416. Matricaria Chamomilla L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2208; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3190; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 613.

На сорныхъ мѣстахъ.

Уральская обл.; Тургайская, Акмолинская, Сыръ-дарьинская. Бухара; Тянь-шань.

417. Matricaria inodora L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2210; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3189; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 613.

Изрѣдка встрѣчается и на сорныхъ мѣстахъ.

Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалат., Семирѣченск., Сыръ-дарьинск. Хива. Тарбагатай. Джунгарскій Алатау.

*418. Chrysanthemum Tanacetum Karsch.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2308; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3203; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 615.

Уральская обл.; Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченская; Джунгарскій Алатау. Тянь-шань.

419. Artemisia Dracunculus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2239; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3208.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.

Области: Уральская; Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Закаспійская. Тарбагатай. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

420. Artemisia campestris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2243; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3211; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 616.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо.

Области: Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченск., Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская. Тянь-шань. Памироалай.

421. Artemisia scoparia W. et K.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2248; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3214.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо.

Уральская обл.; Тургайская, Акмолинская; Семипалатинская: Семирѣченская: Сыръ-дарьинская: Ферганская: Закаспійская; Кульджа; Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

422. Artemisia maritima L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2252; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3216.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Закаспійская: Тарбагатай. Джунгарск. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

423. Artemisia vulgaris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2282; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3231.

На сорныхъ мѣстахъ и у арыковъ.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалат., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская. Кульджа. Тарбагатай. Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

424. Artemisia austriaca Jacq.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2280; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3230.

На заброшенныхъ пашняхъ.

Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченск., Закаспійская. Тарбагатай: Джунгарск. Алатау: Тянь-шань.

425. Artemisia Absinthium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2297; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3239; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 615.

На сорныхъ мѣстахъ.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская; Ферганская; Самаркандская. Кульджа. Тарбагатай. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

426. Artemisia Sieversiana Willd.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2298: Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3240.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень, просо.

Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская. Тарбагатай, Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

*427. Tussilago Farfara L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2085; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3241; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 616.

Уральская обл., Акмолинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская. Тарбагатай. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

*428. Senecio vulgaris L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2353; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3251; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 617.

Акмолинская обл., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская. Кульджа. Тянь-шань.

429. Senecio coronopifolius Desf.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2357; Федч. и Флер., Ф. Е. Р.

Заброшенныя поля.

Весь Туркестанъ.

430. Senecio Jacobaea L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2360; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3259.

У арыковъ.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская. Семипалат., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская; Кульджа. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

431. Calendula officinalis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2387; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3277.

Разводится въ садахъ по всему Туркестану, а въ Закаспійской обл. встрѣчается, кромѣ того, какъ одичалое растеніе.

432. Xeranthemum longepapposum Fisch. et Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2412.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Отъ Закасп. обл. до Ташкента и Ферганы.

433. Arctium tomentosum (Lam.) Schrank.

(Lappa tomentosa Lam.)

Федч., Переч. раст. Турк. № 2653; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3287.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Уральская обл.; Тургайская, Акмолинская, Семипалатинская. Джунгарск. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

434. Cousinia umbrosa Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2462.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Самаркандск., Закаспійская; Тянь-шань. Памироалай. Заравшанъ; Алайск. хреб.; Горная Бухара, Копетъ-дагъ.

435. Cousinia tenella Fisch. et Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2476.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Тургайск. обл.; Семирѣченская; Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская, Закаспійская. Кульджа. Бухара. Тянь-шань. Памироалай.

436. Cousinia Olgae Rgl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2492.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Самаркандская обл.; Закаспійск. обл.; Памироалай.

437. Cousinia decurrens Rgl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2498.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Семирѣченск., Сыръ-дарьинск., Самаркандск., Кульджа. Бухара. Тянь-шань, Памироалай: Алайск. хреб.: близъ Оша и между Гульшей и Лангаромъ; Зеравшанъ; горная Бухара: Гиссаръ.

438. Cousinia arachnoidea Fisch. et Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2517.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна, индау.

Семирѣченская обл. Горы Хантау. Ферганская. Тянь-шань. Памироалай.

439. Cousinia pulchra C. Winkl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2526.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Памироалай: Горная Бухара: Гиссаръ.

440. Cousinia radians Bge.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2528.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Памироалай.

441. Jurinea sp.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

442. Carduus nutans L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2619; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3303; Мальц., Сорн. Раст. Е. Р. стр. 618.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Обл.: Уральская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣч., Сыръ-дарьинская, Самаркандская. Кульджа. Джунгарскій Алатау. Памироалай. Тянь-шань.

443. Carduus pycnocephalus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2625.

На сорныхъ мѣстахъ.

Самарк., Сыръ-дар., Закасп. обл. Бухара. Памироалай.

444. Carduus uncinatus M. B.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2622; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3305.

Уральская обл., Тургайская, Закаспійская; Памироалай; Тянь-шань. Туркменія.

445. Carduus crispus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2624; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3307.

На сорныхъ мѣстахъ.

Уральская, Семипалатинск., Семирѣченская, Тарбагатай.

446. Cirsium serrulatum M. B.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2631; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3313.

Уральская и Тургайская области.

447. Cirsium lanceolatum (L.) Scop.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2633; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3316.

Въ посѣвахъ поливныхъ: просо.

Акмолинская обл., Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская, Кульджа. Сѣв. Туркменія, Бухара. Тарбагатай. Джунгарск. Алатау. Тянь-шань. Памироалай, Копетъ-дагъ.

448. Cirsium arvense (L) Scop.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2647; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3329; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 619.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, ячмень, люцерна.

По всему Туркестану.

449. Cirsium incanum Fisch.

Федч., Переч. Раст. Турк. № 2647; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3329. Мальц., Сорн. Раст. Е. Р. стр. 619.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна, пшеница.

По всему Туркестану.

450. Onopordon Acanthium L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2608; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3332.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, просо.

Семирѣченская обл.; Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Кульджа; Тарбагатай; Джунгарскій Алатау. Памироалай: Алайск. хреб.; Копетъ-дагъ; Тянь-шань. Сѣверная Туркменія.

451. Onopordon Olgae Rgl. et Schmalh.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2610.

Въ посѣвахъ поливныхъ и на сорныхъ мѣстахъ.

Самарк. обл., Сыръ-дар., Закасп.

452. Centaurea Balsamita Lam.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2585.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, машъ.

Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самаркандская, Закаспійская обл. Бухара. Памироалай. Копетъ-дагъ. Тянь-шань.

453. Centaurea Cyanus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2589; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3359; Мальц., Сорн. Раст. Е. Р. стр. 619.

Въ посѣвахъ конопли.

Амколинская, Семипалатинская и Самаркандская области.

454. Centaurea depressa M. B.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2590; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3360.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна, хлопокъ.

Уральская обл., Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская; Кульджа, Бухара. Памироалай: Зеравшанъ. Копетъ-дагъ. Тянь-шань: предгорья хребта Каратау.

455. Centaurea Scabiosa L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2591; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3369.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Уральская, Тургайская, Акмолинская, Семипалатинск., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская области. Кульджа. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Сѣверная Туркменія.

456. Centaurea squarrosa Willd.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2596; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3368.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, хлопокъ, просо, люцерна,

Въ посѣвахъ богарныхъ пшеница.

Семирѣченская обл., Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская; Бухара. Хива. Тарбагатай. Джунг. Алатау. Памироалай. Копетъ-дагъ. Тянь-шань. Сѣв. Туркменія.

457. Centaurea phyllocephala Boiss.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2597.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Самаркандская обл., Закаспійская; Бухара.

458. Centaurea solstitialis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2598; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3374 Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 620.

На сорныхъ мѣстахъ.

Самаркандская обл., Закаспійская; Копетъ-дагъ.

459. Centaurea Calcitrapa L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2600; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3373.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

Семирѣченск. обл., Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская, Кульджа. Бухара. Памироалай. Тянь-шань. Сѣв. Туркменія.

460. Centaurea iberica Trev.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2600.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ, кукуруза, люцерна.

Семирѣченская обл.; Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская: Кульджа. Бухара. Памироалай. Тянь-шань. Сѣверная Туркменія.

461. Centaurea Picris (Pall.) Fisch. et Mey.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2654; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3347; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 620.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, люцерна, хлопокъ, кукуруза.

Широко распространено по всему Туркестану и указано для всѣхъ областей, кромѣ Тарбагатая.

462. Carthamus lanatus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2604; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3376.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Сыръ-дарьинская обл., Самаркандская, Закаспійская; Памироалай. Тянь-шань: Майли. Сѣв. Туркменія.

463. Carthamus tinctorius L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2605; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3375.

Въ посѣвахъ поливныхъ: хлопокъ.

Уральская обл.; Кульджа и Талки; Дарвазъ: Омаръ, Тевильдара. Памироалай: Оббурденъ; Бухара.

464. Carthamus oxyacantha M. B.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2606.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, машъ, люцерна.

Въ посѣвахъ богарныхъ: пшеница.

Въ Арало-Каспійской пустынѣ. Акмолинская обл., Уральская обл., Тургайск. обл., Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская. Бухара: западн. отроги Баба-тага. Памироалай. Западн. Тянь-шань.

465. Cichorium Intybus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2726; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3380; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 621.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, хлопокъ, просо кунджутъ, люцерна.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипалатин., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская; Кульджа, Бухара, Хива. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань, Памироалай. Туркестанъ.

466. Koelpinia linearis Pall.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2725; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3384.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, просо, индау.

Уральская обл., Тургайская, Семирѣченская, Сыръ-дар., Ферганская, Самаркандская, Закаспійская. Кульджа, Бухара. Тянь-шань. Памироалай. Сѣв. Туркменія и с.-в. берега Каспійскаго моря.

467. Acanthocephalus Benthamianus Rgl.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2389.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Семирѣченская обл., Сыръ-дар. Тянь-шань. Памироалай.

468. Tragopogon longirostris Bisch.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2733.

Въ посѣвахъ поливныхъ: люцерна.

Сыръ-дарьинская обл., Самаркандская; Памироалай, Заалайскій хреб.; Гиссаръ; Тянь-шань.

469. Tragopogon major Jacq.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2738; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3401.

Въ садахъ.

Уральская обл., Самаркандская, Закаспійская, Кульджа, Бухара. Джунгарскій Алатау. Тянь-шань. Памироалай: Зеравшанъ. Алайскій хреб., Туркест. хреб., Горная Бухара. Копетъ-дагъ.

470. Tragopogon pratensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2739; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3402.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Уральская обл., Тургайская, Кульджа. Тарбагатай, въ долинахъ: Джунг. Алатау: Сайрамъ. Тянь-шань. Памироалай: Зеравшанъ, Алайскій и Заалайскій хребты.

471. Chondrilla juncea L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2804; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3418.

Уральская обл., Тургайск., Семирѣченская. Тянь-шань, Памироалай: Магіанъ; Дарвазъ, Каратегинъ, Бальджуанъ; Алайск. хреб. Ошъ. Копетъ-дагъ.

472. Taraxacum vulgare (Lam.) Schrk.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2818; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3429.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, просо, люцерна.

Уральская обл., Акмолинская обл., Семипалатинск., Закаспійская обл.; Сыръ-дарьинская обл.; Тянь-шань: сѣв. склонъ Алатау отъ Вѣрнаго до перев. Кастекъ; Иссыкъ-куль. Памироалай.

473. Taraxacum glaucanthum (Led.) DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2811; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3423.

Въ садахъ и на сорныхъ мѣстахъ.

Семипалатинская обл., Уральская, Тургайская, Семирѣченская.

474. Mulgedium tataricum (L) DC.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2857; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3432.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень, хлопокъ, кукуруза, люцерна.

Во всѣхъ областяхъ кромѣ Тарбагатая и Копетъ-дага.

475. Sonchus oleraceus L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2848; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3438.

Въ посѣвахъ поливныхъ: ячмень.

Акмолинская, Сыръ-дарьинская, Закаспійская; Кульджа; Хива. Джунгарск. Алатау; Памироалай. Тянь-шань. Сѣверная Туркменія.

476. Sonchus asper Vill.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2849; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3437.

Въ посѣвахъ поливныхъ: рисъ, просо.

Уральская обл.; Тургайская, Акмолинская, Сыръ-дар., Самаркандская, Закаспійская. Бухара, Хива. Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

477. Sonchus arvensis L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2850; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3436; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 622.

На сорныхъ мѣстахъ и залежахъ пшеницы.

Уральск. обл., Тургайская, Акмолинск., Семипалатинск., Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская; Кульджа. Бухара. Тарбагатай. Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай. Копетъ-дагъ.

478. Lactuca scariola L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2783; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3442.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, ячмень.

Уральская обл., Тургайская, Акмолинская, Семипал., Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Ферганская, Самарк., Закаспійская. Кульджа, Бухара. Хива. Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай: Алайскій хреб., Зеравшанъ, Шугнанъ, Дарвазъ.

479. Lactuca saligna L.

Федч., Переч.раст. Турк. № 2784; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3443.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница, люцерна.

Тургайская обл., Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-дарьинская, Самаркандская, Закаспійская. Тарбагатай, Джунг. Алатау. Тянь-шань. Памироалай.

480. Crepis pulchra L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2832; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3457.

Въ посѣвахъ поливныхъ: пшеница.

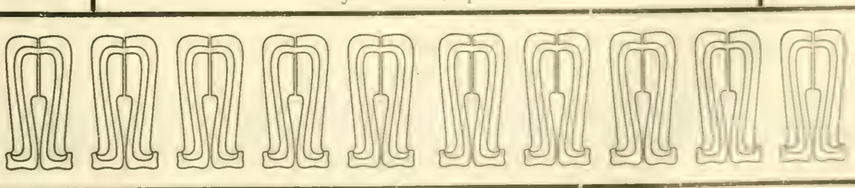
Сыръ-дарьинская обл.; Ферганская: Самаркандск., Закаспійская. Бухара. Тянь шань.

481. Crepis tectorum L.

Федч., Переч. раст. Турк. № 2835; Федч. и Флер., Ф. Е. Р. № 3454; Мальц., Сорн. раст. Е. Р. стр. 622.

На сорныхъ мѣстахъ: въ садахъ, огородахъ и на паровыхъ поляхъ.

Тургайск. обл., Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Самаркандская.





ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНІЕ
Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія.

Б. А. Федченко.

Флора Азіатской Россіи.

Вып. 1. **Рогозовыя.** (Typhaceae.) Обработалъ Б. А. Федченко. **Ежеголовковыя** (Sparganiaceae.) Обработалъ Проф. В. А. Ротертъ.

Вып. 2. **Злаки** (Gramineae.) Часть I-я. Обработалъ Р. Ю. Рожевицъ.

Вып. 3. **Лилейныя** (Liliaceae.) Родъ Eremurus M. Б. Съ 16 таблицами. Обработала О. А. Федченко.

Вып. 4. **Мхи.** (Andreaeales; Bryales часть I-я.) Обработалъ В. Ф. Бротерусъ.

Вып. 5. **Сапиндовыя.** (Sapindales.) Обработалъ А. Н. Криштофовичъ (печатается).

Вып. 6. **Злаки.** (Gramineae.) Часть II-я. Обработалъ Р. Ю. Рожевицъ (печатается).

Вып. 7. **Камнеломковыя** (Saxifragaceae). Часть I-я. Обработала В. Л. Некрасова (печатается).

Вып. 8. **Фіалковыя.** (Violaceae.) Обраб. В. Бекеръ (печатается).

Вып. 9. **Вересковыя.** (Ericaceae.) Обработалъ І. В. Кузнецовъ (печатается).

Вып. 10. **Орхидныя.** (Orchidaceae.) Обработалъ Ф. Кренцлинъ (приготовлено къ печати).

Вып. 11. **Первоцвѣтныя.** (Primulaceae.) Обработалъ С. Ю. Туркевичъ (готовится къ печати).

Вып. 12. **Бобовыя.** (Leguminosae.) Часть I-я. Обработ. Б. А. Федченко (готовится къ печати).

Вып. 13. **Мхи** (Bryales). Часть II. Обработалъ В. Ф. Бротерусъ (приготовлено къ печати).

Вып. 14. **Повойничковыя** (Elatinaceae). Обработалъ К. К. Косинскій (приготовлено къ печати).

Вып. 15. **Крестоцвѣтныя** (Cruciferae). Родъ Draba. Обработалъ Р. Р. Поле (готовится къ печати).

Вып. 16. **Сложноцвѣтныя** (Compositae) Gnaphalieae и Mutisieae. Обработалъ Г. Бовердъ (готовится къ печати).

Вып. 17. **Грушанковыя** (Pirolaceae). Обработалъ Андре (готовится къ печати).

Вып. 18. **Маревыя.** (Chenopodiaceae). Часть I-ая. Обработала З. А. фонъ Минквицъ (приготовлено къ печати).

Цѣна каждаго выпуска 50 коп.

Выписывать можно чрезъ ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНІЕ (С-ПЕТЕРБУРГЪ, Маріинская площадь) и книж. магаз. Th. O. Weigel (Deutschland, Leipzig, Königstrasse).





XV-й г. изданія. | Продолжается подписка на 1914 годъ | XV-й г. изданія.

на

ТРУДЫ БОТАНИЧЕСКАГО САДА
ИМПЕРАТОРСКАГО Юрьевскаго Университета

подъ редакціей Директора Сада проф. **Н. И. Кузнецова**

выходятъ отдѣльными выпусками (4 выпуска въ годъ) по мѣрѣ накопленія матеріала. Стоимость каждаго выпуска опредѣляется особо.

Главная задача изданія — **способствовать изученію Флоры Россіи**.

Программа изданія:

1) **Оригинальныя статьи,** касающіяся гл. обр. флоры и ботанической географіи Россіи и сопредѣльныхъ странъ. 2) **Примѣчанія** къ издаваемымъ Бот. Садомъ Юр. Унив. каталогамъ сухихъ обмѣнныхъ растеній. 3) **Замѣтки читателей.** 4) **Рефераты работъ,** касающихся гл. обр. флоры и ботанической географіи Россіи и сопредѣльныхъ странъ, а также вообще ботаническихъ работъ русскихъ ученыхъ. 5) **Личныя извѣстія.** 6) **Ботаническія учрежденія и общества.** 7) **Гербаріи и обмѣнныя учрежденія.** 8) **Ботаническія путешествія.** 9) **Библіографія.** 10) **Публикаціи.**

Въ I-VII томахъ этого изданія помѣщены были, между прочимъ, слѣдующія статьи: Ѳ. Бухгольцъ. Краткое наставленіе для собиранія подземныхъ грибовъ (съ 2-мя рис.). А. Петунниковъ. Краткія указанія о собираніи *Rubus*'овъ С. Ростовцевъ. О нѣкоторыхъ способахъ сушки растеній для гербарія (съ 1 табл.). Г. Левитскій. Замѣтка о собираніи видовъ рода *Pulmonaria*. Р. Регель. О сушкѣ *Monotropa* и т. п. растеній для гербарія. П. Сюзевъ. О нѣкоторыхъ способахъ сушки растеній для гербарія. Д. Литвиновъ. Способъ сушенія растеній въ сукнѣ. Н. Цингеръ. Какъ собирать лиственные мхи, хранить ихъ въ гербаріи и изслѣдовать при опредѣленіи? Н. Кузнецовъ. Какъ надо собирать ясень для гербарія? Н. Кузнецовъ. Таблицы для опредѣленія видовъ рр. *Gentiana Pedicularis Teucrium* на Кавказѣ. Я. Медвѣдевъ. Къ систематикѣ кавказскихъ можжевельниковъ. Н. Бушъ. Таблицы для опредѣленія крымско-кавказскихъ видовъ рр. *Trifolium*, *Trigonella*, *Lotus*, *Medigaco*, *Glycyrrhiza*, *Ononis*, *Coronilla* и *Melilotus*. Я Медвѣдевъ. Таблица для опредѣленія кавказскихъ видовъ р. *Juniperus*. К. Купфферъ. Предварительная система фіалокъ русской флоры, содержащая хорошо извѣстные до сихъ поръ виды, произрастающіе въ Европейской Россіи и на Кавказѣ. П. Мищенко. Таблица для опредѣленія видовъ р. *Luzula* и *Colchicum* на Кавказѣ. Ю. Вороновъ. Таблицы для опредѣленія кавказскихъ представителей р. *Astrantia* и *Scandix*. Б. Федченко. Таблица для опредѣленія крымско-кавказскихъ представителей р. *Hedysarum*. Г. Вестбергъ. Таблица для опредѣленія *Aveneae* флоры Кавказа. Г. Вестбергъ. Родъ *Alopecurus* на Кавказѣ. В. Марковичъ. Замѣтки по флорѣ Кавказа. Н. Пурингъ. Весенняя экскурсія въ Крыму. А. Ѳоминъ. Ботаническія экскурсіи по Закавказью. Б. Гриневецкій. Поѣздка въ Кахетію лѣтомъ 1900 года (съ 2-мя рисунками). В. Марковичъ. О поѣздкѣ къ истокамъ Ардона и Ріона. Р. Регель. Замѣтки о нѣкоторыхъ растеніяхъ русской флоры. Ѳ. Алексѣенко. Объ интересныхъ напоротникахъ восточнаго Кавказа. П. Мищенко. Предварительный очеркъ климата нагорной лѣсо-степной Арменіи и сравненіе его съ климатомъ черноземной полосы Европейской Россіи. І. Пачоскій. Замѣтки о нѣкоторыхъ южно-русскихъ растеніяхъ. А. Флёровъ. Ботанико-географическая экскурсія во Владимірской губ. въ 1901 г. (съ 1 табл. рисунковъ). В. Хитрово. Гео-ботаническія изслѣдованія въ области верхнихъ лѣвыхъ притоковъ Оки (съ 5-ю табл. рис. и 1 рис. въ текстѣ). І. Сележинскій. Предварительная замѣтка о поѣздкѣ на Кавказъ въ 1903

году. Ю. Вороновъ. Десять дней въ Русскомъ Лазистанѣ съ ботаническою цѣлью. Кн. В. Голицынъ. Очеркъ флоры Епифанскаго уѣзда, Тульской губ. В. Любименко. О флористическихъ экскурсіяхъ въ окрестностяхъ Друскениикъ. Ю. Вороновъ. Замѣтки по флорѣ Абхазіи. П. Устрѣцкій. Изслѣдованіе флоры Пинежскаго уѣзда, Архангельской губ. (съ картой). К. Купфферъ. Наши *Alopecurus*'ы и ихъ гибриды, и мн. др.

Кромѣ того въ первыхъ семи томахъ было напечатано болѣе 550 рефератовъ работъ, касающихся главнымъ образомъ флоры и ботанической географіи Россіи и сопредѣльныхъ странъ, цѣлый рядъ біографій (б. ч. съ портретами) главнымъ образомъ русскихъ ботаниковъ (а именно А. С. Фаминцына, М. С. Воронина, А. А. Фишера-ф.-Вальдгейма, С. И. Коржинскаго, Э. Л. Регеля, П. П. Семенова, К. И. Максимовича, Л. А. Ришави, Ф. Б. Шмидта, А. Н. Бекетова, И. Г. Клинге, Э. Э. Лемана, Н. К. Зейдлица, Н. М. Мартьянова, Г. И. Радде, В. В. Докучаева, Э. В. Цинкендрата, И. Н. Горожанкина, К. Е. фонъ Мерклина, И. В. Морковина, Ѳ. А. Теплоухова, Ѳ. Н. Алексѣенко, П. И. Пуринга и др.), и масса мелкихъ замѣтокъ, касающихся свѣдѣній о научныхъ работахъ. главнымъ образомъ, русскихъ ботаниковъ, о ботаническихъ путешествіяхъ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи и о дѣятельности различныхъ ученыхъ обществъ и ботаническихъ учрежденій. Въ концѣ каждой книжки дается по возможности подробный перечень библіографіи, главнымъ образомъ, по русской ботаникѣ. -- Первые 7 томовъ были иллюстрированы 3 картами, 16 табл. рисунковъ, 30 рисунками въ текстѣ и 23 портретами ботаниковъ.

По той-же программѣ будетъ продолжаться изданіе и въ 1914 году.

Въ журналѣ помѣщены были работы и замѣтки слѣдующихъ авторовъ: Проф. В. М. Арнольди, Акад. И. П. Бородина, Проф. Н. А. Буша, Проф. Ѳ. В. Бухгольца, Ю. Н. Воронова, Проф. Е. Ф. Вотчалъ, Прив.-доц. Б. Б. Гриневецкаго, Проф. В. Л. Комарова, Проф. Н. И. Кузнецова, Проф. К. Р. Купффера, П. И. Курскаго, Д. И. Литвинова, П. А. Лакшевица, В. Н. Любименко, А. И. Мальцева, В. В. Марковича, Я. С. Медвѣдева, Прив.-доц. П. И. Мищенко, Проф. К. С. Мережковскаго, Ѳ. С. Ненюкова, И. В. Палибина, І. К. Пачоскаго, А. Н. Петунникова, П. И. Пуринга, Р. Э. Регеля, Проф. С. И. Ростовцева, В. Н. Сукачева, П. В. Сюзева, Прив.-доц. В. И. Таліева, Проф. Г. И. Танфильева, В. А. Траншеля, К. А. Фляксбергера, В. Н. Хитрово, А. А. Хорошкова, Проф. Н. В. Цингера, Г. И. Ширяева, Акад. Ф. Б. Шмидта, Г. Г. Эттингена, Прив.-доц. Д. Е. Янишевскаго, А. В. Ѳомина и многихъ другихъ.

Въ первыхъ десяти томахъ этого изданія напечатано было 253 оригинальныя работы, замѣтки и біографіи. Кромѣ того было напечатано болѣе 750 рефератовъ работъ, касающихся гл. обр. флоры и ботанической географіи Россіи, масса мелкихъ замѣтокъ, касающихся свѣдѣній о научной дѣятельности русскихъ ботаниковъ, ботаническихъ обществъ и учрежденій, о ботаническихъ путешествіяхъ и экскурсіяхъ. Въ каждой книжкѣ дается текущая русская ботаническая библіографія по даннымъ библіотеки Юрьевскаго Ботаническаго Сада.

Публикаціи помѣщаются или въ обмѣнъ на публикацію о „Трудахъ" или по слѣдующей цѣнѣ: цѣлая страница 10 руб., 1/2 стр. 8 руб., 1/4 стр. 5 руб., 1/8 стр. 3 руб., 1/16 стр. 2 руб. — за одинъ разъ. При повтореніи публикаціи до 3-хъ разъ дѣлается скидка въ 25 %.

Отдѣльные оттиски изготовляются по желанію авторовъ лишь на ихъ счетъ.

Подписная цѣна въ годъ — 3 рубля.

Для г.г. студентовъ цѣна въ годъ — 2 рубля. Подписная сумма высылается переводомъ по почтѣ на имя „Дирекціи Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета". Юрьевъ Лифл. Бот. Садъ.

Открыта подписка на 1914 г. на журналъ:

Извѣстія Общества Изученія Олонецкой губерніи

Годъ изданія — ВТОРОЙ.

Выходятъ 8 разъ въ годъ, книжками около 3 печатныхъ листовъ каждая.
(По мѣрѣ надобности помѣщаются иллюстраціи и карты).

Программа журнала:

Статьи и доклады по изученію края преимущественно въ отношеніи историческомъ, географическомъ, естественно-научномъ, бытовомъ, культурномъ и экономическомъ, а также по выясненію условій его всесторонняго развитія; научные вопросы, связанные съ изученіемъ края въ указанныхъ отношеніяхъ. Текущая дѣятельность Общества изученія Олонецкой губерніи. Хроника правительственной, общественной и частной иниціативы въ дѣлѣ изученія губерніи, развитія ея производительныхъ силъ и условій жизни населенія. Отдѣльныя статьи, замѣтки и сообщенія о жизни края и его изученіи. Обзоръ текущей литературы о краѣ. Указатель литературы по всѣмъ вопросамъ, касающимся края. Справочный отдѣлъ по вопросамъ, связаннымъ съ дѣятельностью Общества. Отвѣты редакціи. Объявленія.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА, съ доставкой и пересылкой:

	На годъ:	На ½ года:	На ¼ года:	На 1 мѣс.:
для членовъ О-ва:	8 кн. — 2 р.	4 кн.—1 р. — к.	2 кн.—50 к.	1 кн.—25 к.
для прочихъ подписчиковъ:	„ — 3 р.	„ —1 р. 50 „	„ —75 „	„ —50 „

Съ пересылкой за границу 4 руб. въ годъ.

Періодич. изданія и объявл. объ нихъ охотно принимаются въ обмѣнъ.

Всякаго рода запросы должны снабжаться почтовыми марками или открытками для отвѣта.

Подписка и объявленія въ **Петрозаводскѣ** принимаются: у г. г. членовъ-учредителей О-ва; въ Губ. Типографіи, въ книжн. маг. Мазилова, въ Гостинномъ Дворѣ.

Гг. иногородніе подписчики и публикаторы благоволятъ обращаться по адресу: **Петрозаводскъ. Правленіе Общества Изученія Оленецкой губ. (По редакціи).**

Доставаемыя въ редакцію статьи должны быть за подписью и съ адресомъ автора. Статьи безъ обозначенія условій, считаются безплатными и могутъ быть оплачены по усмотрѣнію редакціи.

Пробные №№ высылаются за 5 семикоп. марокъ, которыя при подпискѣ засчитываются въ уплату. За перемѣну адреса просимъ выслать 4 семикоп. марки.

Отв. издатель: Предсѣд. Правленія О-ва изученія Олонецкой губ. **А. Ѳ. Шидловскій.**

Редакторы: **И. И. Благовѣщенскій.**
Горн. Инж. Б. Н. Михайловъ.

Оглавленіе.

Index. Pages.

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.

РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

PETROGRAD.

1915.

№ 1—2.

ПЕТРОГРАДЪ.
1915.

1915 № 1—2

РУССКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

От Редакціи „Русскаго Ботаническаго Журнала“.

Съ настоящаго 1915 года „Русскій Ботаническій Журналъ“ будетъ выходить въ количествѣ шести номеровъ въ годъ.

Подписчики, несогласные съ такимъ измѣненіемъ, благоволятъ сообщить объ этомъ Редакціи, для возвращенія имъ обратно подписныхъ денегъ.

Редакторъ издатель Б. А. Федченко.

Петроградъ, Императорскій Ботаническій Садъ Петра Великаго.

аттисенъ, Юрьевъ.

но считаю необходимымъ предувѣдомить читающаго эти страницы, что, по моему мнѣнію, первый взглядъ имѣетъ на своей сторонѣ большее число оправдывающихъ данныхъ и что я всецѣло раздѣляю мнѣніе Вольфа, недавно имъ высказанное въ слѣдующемъ видѣ: „Bei der systematischen Einteilung der Umbelliferen empfiehlt es sich mehr, kleinere Gattungen anzunehmen, als grössere, in denen diese kleineren als Untergattungen oder

1) Ср. Козо-Полянскій, Исчисленіе русск. видовъ р. Bupleurum (А. Н. Р.) стр. 161.

2) Krause, Doldenverwandschaft in Sturm's Flora v. Deutschl. (Schrift. d. deutsch. Lehrer-Vereins für Naturk. XIV) XII. p. 24.

1915 № 1—2

РУССКІЙ

БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

Къ ревизіи восточнаго рода Grammosciadium DC.

Б. Козо-Полянскаго.

Въ систематикѣ Зонтичныхъ сперва брали перевѣсъ сторонники системы мелкихъ родовъ. Этотъ взглядъ былъ введенъ здѣсь Георгомъ Гофманомъ, а наиболѣе блестящими его выразителями являются В. Д. І. Кохъ и Августъ Де Кандолль; наиболѣе авторитетные современные сціадологи Джонъ Каултеръ (Coulter) и Германъ Вольфъ, также раздѣляютъ этотъ взглядъ. Но уже Бентэмъ началъ соединять мелкіе роды въ большіе сборные роды, думая этимъ достигнуть естественности системы, но получилъ роды, трудно характеризуемые и расползающіеся по швамъ. Карюэль является яркимъ представителемъ сего направленія, доведеннаго до геркулесовыхъ столбовъ Эрнстомъ Краузе, который въ своемъ Selinum германской флоры соединилъ 46 принятыхъ у Энглера и Прантля родовъ въ одинъ родъ[1]). „Hätte ich alle Apioideae zur Hand, würde ich vielleicht alle vereinigen müssen," пишетъ Краузе[2]). Здѣсь неумѣстно входить въ защиту того или другого взгляда, но считаю необходимымъ предувѣдомить читающаго эти страницы, что, по моему мнѣнію, первый взглядъ имѣетъ на своей сторонѣ большее число оправдывающихъ данныхъ и что я всецѣло раздѣляю мнѣніе Вольфа, недавно имъ высказанное въ слѣдующемъ видѣ: „Bei der systematischen Einteilung der Umbelliferen empfiehlt es sich mehr, kleinere Gattungen anzunehmen, als grössere, in denen diese kleineren als Untergattungen oder

1) Ср. Козо-Полянскій, Исчисленіе русск. видовъ р. Bupleurum (А. Н. Р.) стр. 161.

2) Krause, Doldenverwandschaft in Sturm's Flora v. Deutschl. (Schrift. d. deutsch. Lehrer-Vereins für Naturk. XIV) XII. p. 24.

Sectionen aufgehen. Die systematische Darstellung der verwandschaftlichen Beziehungen innerhalb solcher Familien wird sicher klarer und lichtvoller, wenn man den ersteren Weg einschlägt.“ [1])

Намѣреваюсь отвѣтить на два вопроса:

1) Является ли родъ Grammosciadium однороднымъ по составу или онъ представляетъ собраніе гетеротипныхъ формъ?
2) Подобающее ли мѣсто занимаетъ онъ въ системѣ Зонтичныхъ или оцѣнка признаковъ заставляетъ перемѣнить это мѣсто?

§ 1.

Обращаемся сначала къ кардинальной литературѣ. — Первоначальное описаніе рода обрѣтается въ Де Кандоллевомъ Memoire sur la famille des Ombellifères (Collect. de mem. V) 1829 [2]) p. 62—63 et Pl. II f. K. съ французскимъ діагнозомъ: Le calyce à 5 dents; les pétales échancrés en coeur; les styles courts, roides, coniques et persistans. Leur fruit est presque cylindrique, dépourvu de bec, un peu rétréci à sa base dans une des espèces G. meoides) comme dans l'Osmorhiza. Les mericarpes ont 5 côtes primaires déprimées, planes et blanchâtre, séparées par des vallécules planes, munies d'une large vitta brune, d'ou réssulte que le fruit est marque de raies alternatives, d'ou j'ai tiré le nom qui veut dire Ombelle rayée.“ Слѣдуетъ существенно важное примѣчаніе: „Je n'ai pu trouver de graine mure dans aucun des fruits que j'ai ouverts, et ce n'est que par l'analogie du port que je place ce genre parmi les Scandicinées.“ Описано два вида съ такими существенными, въ отношеніи рода, примѣтами: у G. daucoides DC. всѣ цвѣтки плодущіе, зубцы чашечки крупные, жесткіе; у G. meoides DC. только одинъ цвѣтокъ плодущій (въ каждомъ зонтичкѣ), зубцы чашечки мало замѣтные. На таблицѣ изображено: листъ, зонтичекъ, цвѣтокъ (плохо), зонтичекъ съ плодами и поперечное сѣченіе сѣмянки у G. daucoides; послѣдній рисунокъ комментируется мною ниже; кромѣ того нарисованъ еще зонтичекъ съ плодомъ G. meoides. Въ Prodromus IV. 1830, p. 232 повторено все выше выписанное мною, по-латыни, но прибавлено „genus distinctissimum.“

Эндлихеръ, Genera fasc. 10. 1839, p. 788 повторяетъ до-

1) Wolff, Saniculoideae in Engler's Pflanzenreich. Heft 61. p. 42 (1913). Это едва ли не единственный случай, когда я могу согласиться съ берлинскимъ монографомъ.

2) Но не въ 1830 г. (Prodromus), какъ указано у Dalla Torre et Harms.

словно Де Кандоллевскій діагнозъ съ сохраненіемъ мѣстоположенія въ системѣ.

Въ нескладной системѣ Тауша, System der Doldengewächse, in Flora. 1834 № 22, p. 343, Grammosciadum поставленъ среди Rhynchospermae-Scandicinae, впрочемъ рядомъ съ Schultzia Spr. и даже Lecokia DC.

Фишеръ и Мейеръ, въ исчисленіи кавказскихъ сборовъ Гогенакера, Bullet. de la Soc. Imper. des natur. de Moscou. 1838. p. 97, безъ всякихъ комментаріевъ, отнесли G. meoides DC. къ роду Chaerophyllum, подъ именемъ Ch. macrospermum F. et Mey. = Scandix macrosperma Willd. herb. ex Schult.; съ тѣхъ поръ это мѣсто за нимъ и осталось до нашихъ дней.

Буассье въ Plantae Aucherianae, in Annales des sciences natur., Botan. III. 2. 1844, p. 66 даетъ „character locupletatus" рода и описаніе ряда новыхъ видовъ. Дополнено къ Де Кандоллеву діагнозу слѣдующее: „Petala (obcordata), emarginata cum lacinula inflexa, exteriora subradiantia. Fructus... calycinis dentibus stylopodiisque conicis in stylos divergentes abeuntibus coronatus. Mericarpia jugis... corticosis, costatis rotundatis omnibus aequalibus aut lateralibus marginantibus vel prominentioribus vel in alas saepe brevissimas expansis. Valleculae angustae late 1-vittatae, comissura 2-vittata. Albumen latere interiori concaviusculum. Carpophorum ultra medium bipartitum. — Genus naturalissimum a Chaerophyllo albuminis forma, calycis dentibus induratis distinctissimum, quod duo ex forma jugorum mariginalium aequalium aut in alas expangorum divellere nolui, quia intermediae formae numerosae adsunt et propter miram omnium specierum similitudinem." Заново описываются виды: G. scabridum, jugis lateralibus subprominentioribus; G. Szowitsii, jugis omnibus aequantibus; G. Aucheri, jugis comissuralibus paulo prominentioribus angulatis; G. macrodon, jugis, aequalibus; G. pterocarpum, jugis marginalibus in alas basi apiceque truncatis mericarpiis paulo latiores expansis. Про G. daucoides DC. сообщается: „jugis margin. in alas angustas expansis", чего въ природѣ нѣтъ; откуда сіе — пояснено ниже[1]).

Ледебуръ, Flora ross. II. 1844—46, p. 355, какъ и Де Кандолль, тоже не видѣлъ зрѣлыхъ сѣмянъ G. daucoides DC., но родъ стоитъ среди Scandicineae по прежнему. Что касается

1) Повтореніе діагнозовъ имѣется у Walpers, Repertor. V. 1845—46, p. 908—909.

G. meoides DC., то какъ сказано, онъ уже переименованъ былъ къ тому времени въ Chaerophyllum (p. 351).

Въ довольно безсодержательной статьѣ Тревирануса, Über Fruchtbau und einige Gattungen der Umbell. in Botan. Zeitung. XIX. 1861, p. 14 одобряется сопричисленіе G. meoides DC. къ Chaerophyllum по сосѣдству съ Ch. aureum, но это не ново, а интересно разсужденіе: „DC. zeichnet bei G. daucoides ein Merkmal aus, welches in anderen Fällen Beachtung verdienen würde, nämlich, dass in jeden der Umbellulen nur eine Frucht sich entwickelt und zwar aus Zentralblüte, in dem alle übrigen Blütchen, welche länger gestielt sind, steril bleiben. Allein diese Bildung findet sich auch bei Chaerophyllum aromaticum L., wo dieselbe Rchbch. pat. in einer seiner Abbildungen (Pl. crit. VI. II. 787. B) angegeben hat, ohne diese von der Gattung, deren Name sie führt, zu trennen“.

Бентэмъ и Хукеръ, Genera. I. 2. 1867. p. 898, среди своихъ Ammineae, относятъ Grammosciadium къ Chaerophyllum, считая его за секцію, примѣчательную „fructu lineari saepe vix pedicello indurato crassiore“. Относительно G. meoides авторы идутъ по стопамъ Фишера съ Мейеромъ. Вносится поправка касательно неясно выраженной чашечки у аутентичныхъ экземпляровъ G. scabridum Boiss.; и у другихъ видовъ ея признаки не постоянны (?). G. Kotschyi Bourg. exs., по мнѣнію ихъ, есть Chamaesciadium; по Буассье Fl. or., однако, это синонимъ, G. daucoides DC.

Въ Буассьеровской Fl. or. II. 1872. p. 899—901, Grammosciadium стоитъ между Rhabdosciadium и Chaerophyllum. Въ діагнозѣ новый текстъ: „jugis . . . lateralibus marginantibus interdum expansis“. „Genus a Chaerophyllo calycis dentibus et albumine concaviusculo nec sulcato valde distinctum“. Описано двѣ секціи: „* Mericarpii juga lateralia aliis subaequalia non alata. Сюда отнесены: 1. G. daucoides DC. (= G. Szowitsii Boiss. Annales = G. Kotschyi Bourg. exs.) dentibus calycinis stylopodio brevioribus; 2. G. Aucheri Boiss. calycis dentibus stylopodia aequantibus; 3. G. scabridum Boiss. calycis dentibus triangularibus stylopodio subbrevioribus; 4. G. longilobum Boiss. et Hausskn. dentibus calycis stylopodio sublongioribus; 5. G. macrodon Boiss. calycis laciniis subulatis stylos diviricatos fere aequantibus. „** Mericarpii juga lateralia aliis latiora in alas expansa. Сюда: 1. G. pterocarpum Boiss. jugis lateralibus in alas utrinque semine latiores expansis, calycis dentibus subulatis stylis subaequilongis; 2. G. Haussknechtii Boiss.

jugis lateralibus utrinque in alas semine subangustiores expansis, stylis [1]) stylopodio crasso brevioribus; 3. G. platycarpum Boiss. et Haussk. jugis lateralibus utrinque in alas semine 3—4 plo angustiores expansis, dentibus calycis stylopodiis crassis multo brevioribus". Очевидно, Буассье измѣнилъ свои взгляды въ сравненіи съ изложенными въ Анналахъ, — о ребрахъ онъ уже не распространяется при каждомъ видѣ отдѣльно.

Байонъ, Histoire des plantes. VII. 1879. p. 137, 242, также Diction. de Botan. II. 1886. p. 736, слѣдуетъ Бентэму безъ разсужденій, невѣрно импровизируя: „Côtes primaires sont dilatées en ailes étroites".

У Поста, Flora of Syria, Palestine and Sinai. 1896. p. 351 описывается одинъ G. Haussknechtii Boiss. и родовой діагнозъ повторяетъ Буассье, но выраженіе „lateral ribs sometimes expanded" — не ясно, будто бы дѣло идетъ объ индивидуальной варьяціи.

Въ Друдевской обработкѣ Зонтичныхъ въ Engler-Prantl. Die natürl. Pflanzenfam. III. 8. 1898. p. 149, 151. Grammosciadium стоитъ по прежнему рядомъ съ Chaerophyllum и въ ключѣ отдѣленъ отъ послѣдняго по удлиненнымъ, подконецъ жесткимъ зубцамъ чашечки. Діагнозъ переведенъ изъ Буассье, ребра именуются „wulstartig — vorspringende, die seitliche grösser, zuweilen fast flügelförmig. Same mit an der Innenseite wenig ausgefurchtem Nährgewebe". Видно по всему, что Друде имѣлъ о Grammosciadium, какъ, впрочемъ, и обо всемъ семействѣ, самое сбивчивое представленіе.

Калестани, Contrib. alla sistematica delle Ombrellifere d'Europa (Webbia. I.) 1905. p. 185—186 реформируетъ понятіе объ объемѣ рода, такъ какъ включаетъ три вида доселѣ относимыхъ къ Chaerophyllum самимъ Буассье и др. Его Grammosciadium стоитъ среди Scandicineae Caruel (non Drude) рядомъ съ Chaerophyllum, отъ котораго въ ключѣ (p. 182) отличенъ вогнутымъ на внутренней сторонѣ эндоспермомъ (но безъ борозды) съ боковыми ребрами, болѣе развитыми, нежели спинныя. Внесены соотвѣтствующія расширенію поправки въ діагнозъ: „Calix obliteratus vel 5-dentatus, minutus vel elongatus. Petala expansa, infracta. Stylopodia pulvinata vel conica. Ovarium basi in pedicellum sub attenuatum. Fructus . . . facile ruptilis, coccis ventre concaviusculis . . . jugis crassis, depressis, aequidistantibus lateralibus latioribus tunc alatis. Fasciculi dilatati, juga occupantes. Albumen semiterete compressum, dorso subangulatum, ventre subconcavum". Родъ

1) Вѣроятно описка и слѣдуетъ читать „dentibus" (calycinis).

распадается на 2 секціи: 1. Chrysophaë: Calix obliteratus. Petalorum lacinula inflexa lata. Styli tenues recurvi, stylopodiis pulvinatis. Foliorum segmenta angusta. Flores flavescentes. — G. creticum Calest. (Chaerophyllum creticum Boiss. [1]), G. coloratum Calest. (Chaeroph. coloratum L. [2]). — 2. Heldreichia: Calix minutus. Petalorum lacinula inflexa angusta. Styli rigidi erecti, basi in stylopodia conica confluentes. Foliorum segmenta ampla . . . Flores albi. G. Heldreichii Calest. (Chaeroph. Heldreichii Orphan. [3]). — Такимъ образомъ типическіе малоазійскіе виды отсутствуютъ; они составляютъ особою секцію. „Le specie qui indicate hanno frutti ben diversi da Chaerophyllum, tipici di Grammosciadium. Le specie orientale, tipo del genere, si distinguano solo come sezione per essere annue, a foglie piu minute, a calice piu sviluppato, a frutto piu stretto dei pedicelli“. Думаю, что Калестани не видѣлъ типическихъ Grammosciadium'овъ.

Изъ приведенныхъ данныхъ можно видѣть слѣдующее. Пониманіе объема рода измѣнялось въ томъ смыслѣ, что сперва одинъ видъ былъ сопричисленъ къ Chaerophyllum, а въ новѣйшее время къ Grammosciadium отнесено три, ut vulgo creditur, Chaerophyllum'а, но общепринятый объемъ — установленъ Буассье. Всѣ авторы согласно голосуютъ за помѣщеніе Grammosciadium рядомъ съ Chaerophyllum. Всѣ приписываютъ ему ортоспермныя сѣмена и даютъ разногласныя показанія о характерѣ реберъ.

§ 2.

Изъ видовъ Grammosciadium, которые я счелъ нужнымъ выше перечислить, я, къ сожалѣнію, не имѣлъ для изслѣдованья G. Heldreichii (Orphanides) Calest. и вопросъ о его систематической принадлежности оставляю открытымъ, въ надеждѣ къ нему вернуться. Ограничусь указаніемъ, что наличность чашечныхъ зубцовъ заставляетъ отдѣлить его отъ Chaerophyllum, но все сложеніе мало конвергируетъ съ характернымъ для Grammosciadium. Изученіе остальныхъ помянутыхъ видовъ приводитъ къ раздѣленію ихъ на четыре легко различимыхъ группы, которыя я пока назову группами A., B., C. и D.

1) Boiss. et Heldr. Diagn. Ser. I. 10. p. 51.
2) L. Mant. alt. p. 57.
3) Boiss. et Heldr. Diagn. ser. II. 2. p. 104.

A. (Группа G. daucoides DC.). Всѣ цвѣтки безпорядочно полигамные (андро- и геномоноэція). Зубцы чашечки замѣтные, часто длинные. Лепестки бѣлые, разсматриваемые со спинки б. м. сердцевидные, глубоко лопастные съ маленькимъ язычкомъ. Подстолбія коническія, столбики расходящіеся. Плодъ въ поперечномъ сѣченіи эллиптическій*) или почти округлый, слегка сжатый съ боковъ. Сѣмянки съ 5 равными тупыми ребрами: стереомы въ боковыхъ ребрахъ у нѣкотор. видовъ толще, чѣмъ въ остальныхъ. Эндоспермъ б. м. полуокруглый или пентагональный. Карпофоръ приросшій цѣльный. Сюда G. daucoides DC., G. Aucheri Boiss., G. scabridum Boiss., G. longilobum Boiss., G. macrodon Boiss.

B. (Группа G. Hausknechtii Boiss.). Цвѣтки какъ у предыдущей группы, но зубцы чашечки вообще короче. Плодъ въ поперечномъ сѣченіи б. м. округло-уплощенный, сжатый со спинки. Сѣмянки съ неравными ребрами: краевыя ребра больше спинныхъ, крылатыя, спинныя нитевидно-уплощенныя. Эндоспермъ въ поперечномъ сѣченіи полукругло-уплощенный. Карпофоръ какъ у предыдущихъ. — Сюда G. Hausknechtii Boiss., G. pterocarpum Boiss., G. platycarpum Boiss.

C. (Группа G. meoides DC. = Chaerophyllum macrospermum auct.). Цвѣтки неодинаковые: центральный цвѣтокъ въ каждомъ зонтичкѣ (на болѣе короткой цвѣтоножкѣ) обоеполый (или женскій), плодущій, остальные (многочисленные) мужскіе. Зубцовъ чашечки нѣтъ. Лепестки бѣлые, со спинки яйцевидные, чуть выемчатые, съ длиннымъ язычкомъ. Подстолбія плоскія съ короткими, торчащими столбиками; диски и столбики мужскихъ цвѣтковъ (съ абортир. завязью) атрофированы. Плодъ въ поперечномъ сѣченіи б. м. округло-уплощенный, сжатый со спинки. Сѣмянки съ ровными, тупыми ребрами;

Примѣчаніе во время печатанья относительно Grammosciadium Heldreichii Calest. = Chaerophyllum Heldreichii Orphan.! Послѣ того какъ эти строки были набраны, я получилъ въ свое распоряженіе, благодаря любезности Д. И. Литвинова, аутентичный экземпляръ даннаго вида и убѣдился, что показаніе Калестани основано, очевидно на недоразумѣніи: зубцы чашечки *не* замѣтны и вообще растеніе представляетъ собою вполнѣ типическій бутень. *Б. К.-П.*

*) Бо́льшій діаметръ перпендикуляренъ къ комиссурѣ.

въ боковыхъ ребрахъ могутъ быть толще. Эндоспермъ въ сѣченіи полукругло-уплощенный. Карпофоръ свободный, цѣльный. — Только одинъ видъ.

D. (Группа G. coloratum Calest. = Chaerophyllum coloratum auct.). Цвѣтки безпорядочно полигамные. Лепестки желтые типа группъ А. и В. Подстолбія и столбики какъ у группы С. (нормальныхъ цвѣтковъ). Поперечное сѣченіе плода, какъ у группы С. (но плодъ короче). — Сюда G. coloratum Calest., G. creticum Calest.

Эти группы я не считаю возможнымъ относить къ одному роду и ни одну изъ нихъ не могу включить въ составъ Chaerophyllum L.

Такимъ образомъ второй вопросъ, поставленный въ началѣ сей записки долженъ принять такую форму: гдѣ въ современной общепринятой системѣ должно быть отведено мѣсто каждой изъ группъ А. В. С. D.?

Группа А, за которой согласно логикѣ и § 45 интернаціональныхъ правилъ номенклатуры, остается наименованіе Grammosciadium DC. em., не можетъ быть присоединена къ Chaerophyllum DC. (вопреки Бентэму, Байону), такъ какъ отличается отъ него присутствіемъ чашечныхъ зубцовъ, ортоспермнымъ типомъ эндосперма, сжатыми со спинки сѣмянками, цѣльнымъ сѣмяносцемъ. Форма сѣмянокъ и эндосперма не позволяетъ, далѣе, отнести родъ къ Scandicineae (вопреки всѣмъ цитированнымъ авторамъ); его мѣсто среди Seselinae (въ трибѣ Ammineae). Здѣсь мы находимъ представителей уподобляющихся болѣе или менѣе Grammosciadium по внѣшности, напр., Meum Jacq., Schultzia Spr. Но особенности цвѣтка (форма чашечки, пестичныхъ дисковъ, лепестковъ) и плоды (мощное развитіе механической ткани у нѣкот. видовъ), слабая диффренцировка карпофора „fructus aegre ruptilis") позволяетъ намѣтить для Grammosciadium провизорное, конечно, мѣсто въ естественной системѣ рядомъ съ Oenanthe L., Falcaria Bernh.; здѣсь я имѣю въ виду лишь эвразіатское ядро Oenanthe, такъ какъ для присовокупленія Dasyloma DC. пока не имѣю данныхъ. Слѣдуя подраздѣленію Seselinae, предложенному l. c. Друде, родъ долженъ быть помѣщенъ въ § с, но авторъ этихъ строкъ не сторонникъ самостоятельныхъ Друдевскихъ обобщеній.

Вторая группа, В, представляетъ по отношенію къ первой то же, что, примѣрно, Anethum L. для Foeniculum L.,

Peucedanum L. для Seseli L. и я склоненъ трактовать ее какъ самостоятельную въ рангѣ рода вѣтвь, дериватъ архаическаго Grammosciadium sensu meo. Здѣсь высказывается мнѣніе противоположное тому, какое выразилъ Буассье въ Анналахъ и это обстоятельство, конечно, весьма не благопріятствуетъ принятію моего взгляда. Соединять 2 или рядъ родовъ въ одинъ, на основаніи „удивительнаго сходства" (mira similitudo), — метода эта сдана въ архивъ; никому въ голову не придетъ, напр. соединять Angelica, Lecokia и Tommasinia, или Conioselinum, Chaerophyllum и Conium, даже Chaerophyllum и Anthriscus, не смотря на все „удивительное" ихъ сходство. Индивидуальной варьяціи въ характерѣ реберъ Grammosciadium, о которой можно заключить изъ неясныхъ словъ Буассье, въ натурѣ нѣтъ здѣсь и нѣтъ вообще. Буассье, въ Анналахъ описываетъ ребра G. daucoides Dl. (см. выше цитату) иначе, чѣмъ въ Fl. or.; но G. daucoides Boiss. 1844 есть G. platycarpum Boiss. 1872, по крайней мѣрѣ отчасти, или Буассье въ первомъ случаѣ былъ введенъ въ заблужденіе отмѣнно плохимъ рисункомъ сѣченія плода Гейланда у Де Кандолля; рисунокъ этотъ заключаетъ, по моему мнѣнію, химеру изъ признаковъ G. daucoides DC. и G. platycarpum Boiss. — Fl. or. уже дѣлитъ родъ на двѣ секціи, отчетливо и категорично характеризованныхъ. Слѣдовательно, самъ Буассье, со свойственной ему остротой зрѣнія, замѣтилъ, что родъ распадается на двое, но вполнѣ отъ своего первоначальнаго взгляда не отказался. Если отрицать достоинство признака разнореберности (при чемъ боковыя ребра крылатыя) и равнореберности для различія родовъ, то тѣмъ болѣе онъ не достаточенъ для характеристики трибъ. Слѣдовательно, громадная триба Peucedaneae, должна быть присоединена къ Ammineae. Но въ равной мѣрѣ придется переоцѣнить аналогичные признаки гетеро- и изоплевріи девятиреберныхъ сѣмянокъ. Тогда упразднятся Laserpithieae и Dauceae. Но разъ мы всѣ эти группы присоединили къ центральной. Ammineae, то необходимо будетъ присоединить еще болѣе родственныя группы Scandicineae и Smyrneae, переходъ къ которымъ столь нагляденъ; онѣ характеризуются формой эндосперма, характеромъ таксономически равноцѣннымъ гетеро- (или изо-) плевріи, а послѣдній приравненъ къ О. Короче, — мы должны отказаться отъ мысли подраздѣленія семейства. Но если столь морфологически важный признакъ не считаемъ достаточнымъ, то логическая послѣдовательность требуетъ пониженія

цѣнности остальныхъ признаковъ, признаваемыхъ за родовые, какъ-то форму и величину реберъ, расположеніе vittae, развитіе чашечной окраины etc. Тогда потребуется соединеніе не только схожихъ Scandix, Anthriscus, Chaerophyllum, Physocaulis и т. д., но и всѣхъ Apioideae во едино и отказаться отъ всякихъ попытокъ получить что либо другое кромѣ *абсурднаго* Selinum Krause. — Выше приведена аналогія съ Anethum и Foeniculum. Большинство авторовъ распредѣляетъ ихъ въ разныя трибы, — даже самъ Калестани, отмѣчающій въ своей спеціальной работѣ по Ferulineae въ Bulletino della Soc. bot. Ital. 1905. № 6, p. 194: „Anethum maximam affinitatem cum Foeniculo demonstrat.“ Но Друде считаетъ возможнымъ ставить ихъ вмѣстѣ среди Seselinae ради „естественности“. Но, будучи послѣдовательнымъ, придется во многихъ другихъ случаяхъ пожертвовать системой ради погони за естественностью. Думается, что послѣдная вообще достигнута не будетъ, такъ какъ современная классификація Umbell. въ самомъ корнѣ искусственно; но пренебрегая системой, получаемъ хаосъ.

Единственный представитель третьей группы, C, неоспоримо относился съ 1838 г. къ Chaerophyllum, а его своеобразный признакъ разноцвѣтковости комментированъ былъ уже Тревиранусомъ. Но его замѣчанія вполнѣ поверхностны. Далеко не одно и то-же, если сказать, что въ зонтичкѣ иногда развивается только одинъ плодъ или всегда можетъ развиться только одинъ плодъ. Первый случай объясняется случайностью, второй — закономѣренъ. Въ первомъ случаѣ[1]) всѣ цвѣтки или большая часть (въ случаѣ полигаміи) сперва одинаковы и только при плодахъ замѣтно, что на 1 (или нѣсколькихъ) цвѣткѣ завязь нормально развилась, въ другихъ — нѣтъ. Во второмъ случаѣ цвѣтки съ самаго начала различные, какъ описано выше.

Этотъ признакъ соцвѣтія представляетъ весьма большую морфологическую цѣнность. Отъ Chaerophyllum, кромѣ сего признака, данное растеніе отличается многими другими признаками и соединять его съ этимъ родомъ, на мой взглядъ, не менѣе немыслимо, чѣмъ соединять съ Grammosciadium. Его отношеніе къ Chaerophyllum, съ которымъ онъ однако имѣетъ общее по типу, выяснить особенно трудно по тому, что

1) Именно Chaerophyllum aromaticum L. добросовѣстно описанъ у Кернера, Pflanzenleben II., p. 318 и Кнута, Handb. d. Blütenbiol. II, 1. 513 и ихъ данныя опровергаютъ Тревирануса.

имѣется на лицо всего одинъ представитель даннаго характера, — нѣтъ матеріала для наблюденія специфической варьяціи тѣхъ или иныхъ признаковъ.

Что касается до 4-й группы, то виды, отнесенные къ Grammosciadium (sect. (Chrysophaë) Калестани имѣютъ довольно мало общаго съ Grammosciadium DC. em. Boiss. или въ моемъ пониманіи. Если ихъ *необходимо* отнести къ какому нибудь *старому* роду, то лучше будетъ сдѣлать это по отношенію къ Grammosciadium, какъ было прежде; абсолютно не правы авторы Index Kewensis, недавно приравнявшіе Grammosciadium Calest. къ Chaerophyllum L. ex parte, т. к. имѣется, безъ сомнѣнія, достаточно признаковъ для отличенія данныхъ видовъ отъ Chaerophyllum. Reutera Boiss. отдѣлена отъ Pimpinella L. по окраскѣ вѣнчика, Scaligeria Boiss. — по формѣ эндосперма, тѣмъ паче въ данномъ случаѣ есть основаніе выдѣлить особый родъ, характеризуемый комбинаціей того и другого признаковъ, еще нѣсколько.

Такъ какъ группы B, C и D я по собственному почину принимаю за роды, то я вынужденъ дать ихъ діагнозы, сравнивъ съ діагнозомъ Grammosciadium въ моемъ пониманіи его объема. —

§ 3.

1. Grammosciadium DC. emend. (Ammineae-Seselinae Drude in Engl.—Pr., Nat. Pfl.-fam.). — Flores polygami (andromonoeci), vel hermaphroditi. Flores masculi en medio umbellulae. Calycis dentes conspicui, breves vel elongati, rigiduli. Petala alba dorso visa late obovata vel obcordata, — profunde biloba, lacinula brevi. Stylopodia conica stylis plerumque elongatis, divergentibus. Fructus dorso visi lineares, in sectione transvers. subteretes a latere vix compressi aegre ruptiles. Mericarpia in sect. transv. subsemiteretia vel pentagona, a dorso compressa, jugis 5 aequalibus obtusis depressis (stereomis in jugis lateralibus interdum crassioribus), valleculis univittatis, commissura bivittata: vittae jugales in fructu maturo plerumque inconspicuae. Endospermium typi orthospermi, dorso angulatum. Carpophorum indistinctum. laxe adnatum. — Herbae perennes habitu fere Mei, orientem inhabitantes.

Syn.: Grammosciadium DC. Mém. ombell. p. 62 ex parte. Prodr. IV. p. 232 e. p. Endlich., Genera, 10. p. 788 ex pte. Boissier in Ann. sc. nat. Bot. III. 2. p. 66 ex pte. Ledebour, Fl. ross. II. p. 355 e. p. Boiss. Fl. or. II. p. 899 ex pte. Post, Flora of Syria.

p. 351 ex pte. Drude in Engl.-Pr. Nat. Pfl.-fam. III. 8. p. 151 ex pte. — Chaerophyllum Benth. et Hook., Gen. I. 2. p. 898 ex pte. Baill. Hist. de pl. VII. p. 137 ex pte. — Myrrhis Tourn. herb. ex DC. l. c. ex pte.

Sect. I. **Eugrammosciadum m.** — Dentes calycini stylopodia aequantes, stylis breviori. Fasciculi jugorum subcylindracei vel semicylindracei, inter se distantes; juga non confluentia, distincta. Vittae jugales in fructu maturo normaliter plane obliteratae.

Folia pinnatisecta (segmentis multifidis) ca. 10 mm. lata, ambitu anguste lanceolata (species forsan pro var. habendae).

Fructus ca. 8 mm. longi. Foliorum et involucri lacinia laevia. **G. daucoides DC.**

Fructus ca. 10 mm. longi. Foliorum et involucri lacinia scabrida. **G. scabridum Boiss.**

Folia bipinnatisecta (segmentis multifidis) ca. 20—50 mm. lata, ambitu oblonga.

Folia media ca. 30—50 mm. lata laciniis subcapillaribus elongatis. **G. longilobum Boiss.**

Folia media normaliter angustiora laciniis setaceis brevibus. **G. Aucheri Boiss.** [1]).

Sect. II. **Macrodon m.** — Dentes calycini elongati stylos subaequantes. Fasciculi jugorum valde applanati et dilatati, stratum fere continuum formantes, quam ob rem juga subconfluentia. Juga normaliter vittata. **G. macrodon Boiss.**

Observ.: Genera similia vel affinia differunt: Chaerophyllum — dentibus calycis nullis, mericarpiis teretibus, endospermio typi campylospermi, carpophoro bifido; Stenodiptera — mericarpiis a dorso valde compressis, jugis lateralibus alatis; Golenkinianthe — flore fertili in unaquaque umbellula solitario, dentibus calycis nullis, stylopodiis pulvinatis, petalis non bilobatis, mericarpiis compressioribus; Chrysophaë — mericurpiis compressioribus et calycis margine obsoleto; Oenanthe — aërophoris jugalibus; reliquae Ammineae pleraeque stereomis jugalibus nullis, Falcaria autem solummodo carpophoro distincto.

2. Stenodiptera m. (Peucedaneae-Ferulinae Drude). — Flores polygami (andromonoici*). Dentes calycini breves. Petala alba dorso visa obcordata, biloba, lacinula brevi. Stylopodia conica in stylos divergentes abeuntia. Fructus dorso visi lineares

1) Сюда въ качествѣ синонима относится G. pauciradiatum Freyn. et Sint. in Oesterr. Bot. Zeitschr. XLII. 1892. p. 120.

*) Flores masculi in medio umbellulae positi, hermaphroditis circumdati.

in sectione transversali tereti-compressi, a dorso compressi, aegre ruptiles. Mericarpia in sect. transv. (et melius endospermium) semiteretia vel semitereti-compressa, jugis 5, dorsalibus aequalibus obtusis+depressis, marginalibus marginatibus multo prominentioribus, anguste usque latiuscule alatis, ante maturitatem invicem connexis. Vittae valleculares solitariae, commissurae — 2; vittae jugales minutae, saepe obliteratae. Stereoma maxima. Carpophorum indistinctum, laxe adnatum. Endospermum typi orthospermi. — Herbae perennes habitu pracedentis et ejusdem area.

Syn.: Grammosciadium DC. Mèm. Ombell. p. 62 ex pte quoad icon., Boissier in Ann. sc. nat. III. 2. p. 66 ex pte.? Ledebour, Fl. ross. II. p. 355 ex pte. Boiss., Fl. or. II. p. 899 ex pte (sect.**), Post., Flora of Syria. p. 351 ex pte. Drude in Engl.-Pr.: Nat. Pfl.-fam. III. 8. p. 151 ex pte. — Chaerophyllum Benth. et Hook. Gen. pl. 1. 2. p. 898 ex pte. Baill. Hist. de pl. VII. p. 137 ex pte.

Observ.: A praecedente distinguitur notis, quas supra iudicavi, ab mericarpiorum forma desumptis. Fructibus linearibus nervis 5 dorso prominentibus subparallelis stereomis tangentalibus praeditis (que in Peucedano Peucedaneisque nostris omnibus plane desiderantur) atque petalis cognoscendum.

Euryptera. Alae jugorum lateralium mericarpio latiores (caeteris notis subsequenti simile).

St. pterocarpa (Boiss.) m.

Eustenodiptera. Alae jugorum lateralium mericarpio angustiores.

Caulis plerumque simplex umbellam terminali solitaria coronatus. Folia media ca. 5 mm. lata. Umbella pauciradiata, receptaculis non vel vix incrassatis.

St. Haussknechtii (Boiss.) m.

Caulis a basi ramosus, umbellis numerosis, polyactis, receptaculis incrassatis. Folia ca. 10 mm. lata.

St. platycarpa (Boiss. et Haussk.) m.

3. Golenkinianthe m.*). (Ammineae-Seselinae Drude).

Flores valde inaequales: umbellulae flore centrali unico hermaphrodito (rarius ♀), initio anthesis subsessili, fertili, reliquis (numerosis) masculis. Calycis dentes obsoleti. Petala alba (exstrinsecus ± setulosa), dorso visa ± obovata, apice integra, lacinula longitudine

*) Genus dicatum praeceptori meo Dr. Michaël Golenkin, professori botanices Universitatis Caesareae Mosquensis, in tesseram grati animi ac admirationis. — Genus Golenkinia jam a. D. 1894 a cl. Chodat descriptum est.

fere petali. Stylopodia florum centralium depressa, pulvinata, stylis rectis, in floribus masculis fere abortiva. Fructus lineares (longi) in sectione transversali ± teretes, a dorso ± compressi, Mericarpia a dorso compressa, jugis 5 aequalibus obtusis parum prominentibus, valleculis 1 — vittatis, commissura 2 — vittata. Endospermium typi orthospermi, saepius concaviusculum. Carpophorum indivisum, apice summa furcatum, liberum. — Species unica adhuc nota, G. macrosperma m., perennis habitu Chaerophyllorum normalium in Flora orientali II. p. 905 sub nom Chaerophylli macrospermi (Willd.) F. et Mey. satis bene descripta, in Armenia, Persia, nec non regione Transcaspica proveniens.

Syn.: Grammosciadium DC. Mém. Ombell. p. 62 ex pte. Prodrom. IV. p. 232 ex pte. — Chaerophyllum F. et Mey. Bull. Soc. Moscou 1838. p. 97 (m. n.). Ledeb. Fl. ross. II. p. 349 ex pte. Treviranus, Bot· Zeit. XIX. p. 14. Benth. et Hook., Gen. I. 2. p. 898 ex pte. Baill., Hist. de pl. VII. p. 137 ex pte. Boissier, Fl. or. II. p. 901 ex pte. Drude in Engl. Pr. N. Pfl.-fam. III. 8. p. 150 ex pte. — Scandix Willd. herb. ex pte. — Myrrhis Spr. Syst. veg. I. p. 1903 ex pte.

Grammosciadium DC. s. m. a nostro recedit: floribus irregulariter polygamis, petalis bilobis lacinula normaliter brevi, dentibus calycinis conspicuis, stylopodiis omnium florum aequalibus, conicis, mericarpiis a dorso minus compressis. Rhabdosciadium Boiss. differt: calycis dentibus evolutis, stylopodio conico, vittis nullis, fructu a latere compresso etc. Golenkinianthe ad Chaerophyllum inde ab a. 1838 adnumerata est; sed collatis his duobus, valde diversa genera esse videbis:

Chaerophyllum L. em. Hoffm.	Golenkinianthe gen. n.
Umbellulae floribus irregulariter polygamis numerosis fertilibus: floribus hermaphroditis periphericis exterioribus, masculis medio positis; vel floribus omnibus hermaphroditis. (Knuth).	Umbellulae flore medio unico ☿ (vel ♀) fertili, reliquis masculis (germine abortivo) vel sterilibus.
Petala „obcordata excisa, biloba. Lacinula inflexa brevis, sublanceolata, canaliculata, obliqua“ (Hoffmann).	Petala obovata, apice concava, lacinula lata longitudine petali.

Stylopodia et styli in floribus omnibus vel numerosis bene evoluta.	Stylopodia et styli in flore centrali unico normaliter evoluta.
Fructus a latere compressi, mericarpiis ± teretibus.	Fructus subteretes vel a dorso compressi, mericarpiis semiteretibus a dorso ± compressis.
Endospermium comissura profunde sulcatum.	Endospermium commissura concaviusculum.
Carpophorum bifidum vel bipartitum.	Carpophorum normaliter indivisum.

4. Chrysophaë m. (Ammineae-Seselinae Drude). — Flores polygami (andromonoeci*). Calycis dentes obsoleti. Petala flava dorso visa lata obcordata v. cordatorbicularia, profunde biloba, lacinula brevi. Stylopodia pulvinata. — Fructus lineares oblongi, in sect. transv. ± teretes a dorso compressi. Mericarpia in sect. transv. subsemiteretia a dorso manifeste compressa, jugis 5 aequalibus obtusis depressis (fasciculis in jugis lateral. interdum vix crassioribus), valleculis, univittatis, comissura bivittata. Endospermium typi orthospermi dorso complanatum. Carpophorum normaliter bifidum, liberum. — Herbae biennes, quorum Ch. colorata (L.) m. sub nom. Chaerophylli colorati L. botanophilis satis nota in Europa orientali (Dalmatia, Albania, Banato) frequens, altera primae verosimiliter arcte affinis et in Creta endemica.

Syn.: Chaerophyllum L. Mant. alt. p. 57 ex pte. Boiss. Diagnos. I. 10. p. 51. Rchbch. Ic. fl. germ. XXI. t. 182. et auct. ex pte. Drude in Engl. Pr. Nat. Pfl.-fam. III. 8. p. 151 (§ 2 Xanthosantha). — Grammosciadium Calest. in Webbia I. p. 186 (sect. I. Chrysophaë). — Myrrhis Spr. in Roem. et Schult., Syst. veget. VI, p. 507 ex pte.

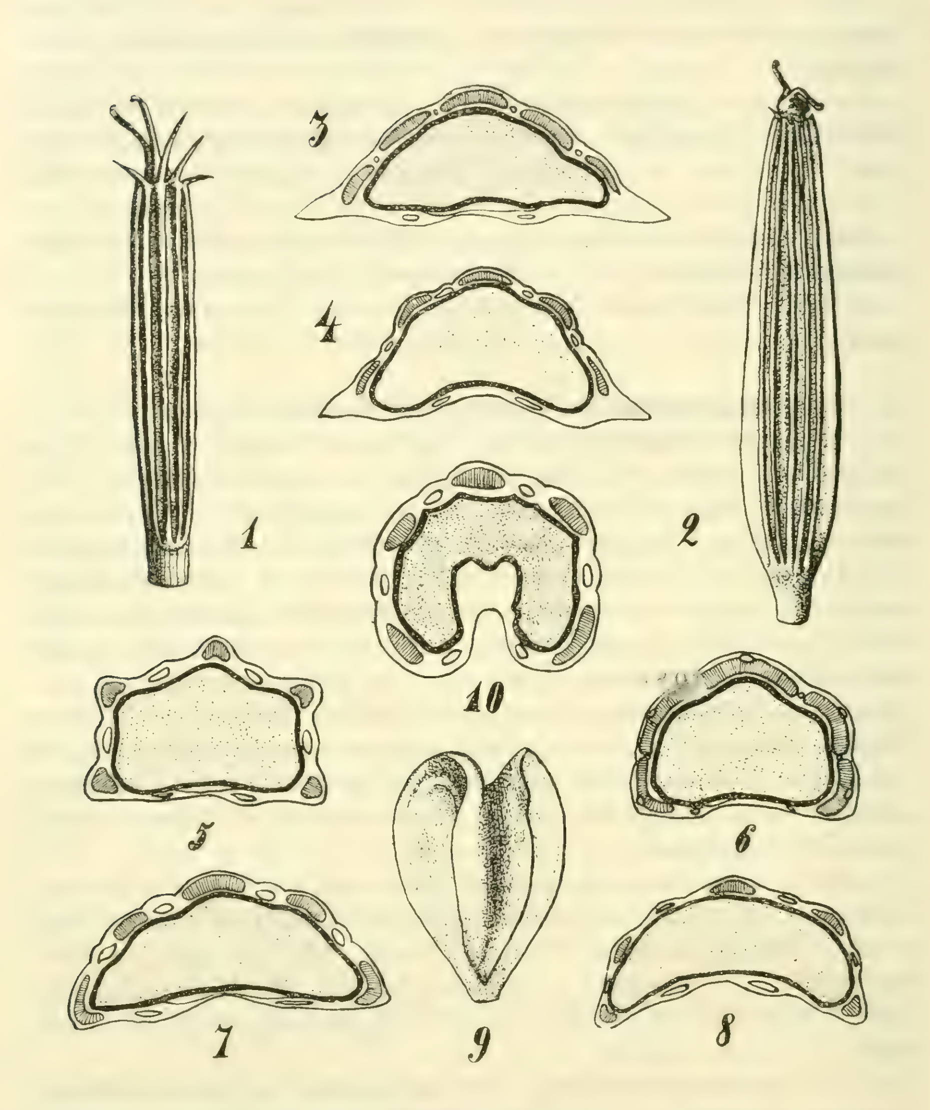
Involucrum nullum. Petiola foliorum secundaria infracto patentia. **Ch. colorata (L.) m.**)**.

Involucrum evolutum. Petiola secundaria non refracta. **Ch. cretica (Boiss. et Heldr.) m.**

Observ. A Chaerophyllo genus supra descriptum fructu subtereti, mericarpiis dorso compressis, endospermio compresso

*) Flores masculi in medio umbellulae positi, hermaphroditis cirumdati.

**) Fructus perfecte maturos nondum vidi, in descriptione autem cl. Calestani et Rchbch. fil. secutus sum.



1. Grammosciadium daucoides DC. Плодъ со спинки. **2.** Stenodiptera Haussknechtii (Boiss.) K.-Pol. Плодъ со спинки. **3.** Stenodiptera platycarpa (Boiss.) K.-Pol. Схема поперечн. сѣченія сѣмянки. **4.** Stenodiptera Haussknechtii (Boiss.) K.-Pol. Схема попер. сѣч. сѣм. **5.** Grammosciadium daucoides DC. Схема попер. сѣч. сѣм. **6.** Grammosciadium macrodon Boiss. Схема попер. сѣч. сѣм. **7.** Chrysophaë colorata (L.) K.-Pol. Схема попер. сѣч. сѣм. **8.** Golenkinianthe macrosperma (W.) K.-Pol. Схема попер. сѣч. сѣм. **9.** Лепестокъ того-же вида. **10.** Chaerophyllum aromaticum L. Схема попер. сѣч. сѣм.

ventre concaviusculo vel plano nec non petalorum colore satis differe videtur. Arduina stereomis confluentibus ac petalis distincta.

§ 4*).

Нѣкоторые роды въ исторіи семейственной представляютъ, такъ сказать, несущественныя вѣтви главнаго ствола, обособившіяся съ тѣмъ, чтобы развитіе въ данномъ направленіи не пошло дальше; въ родословіи онѣ даютъ мало данныхъ для генетическихъ соображеній. Такимъ родомъ является, какъ кажется, Chrysophaë; близость его къ Chaerophyllum изъ Scandicineae, съ другой стороны къ узкоплоднымъ Seselinae типа Arduina, Grammosciadium довольно ясна. Отмѣтимъ архаическую[1]) окраску лепестковъ и отсутствіе зоохорныхъ приспособленій, развившихся у Scandicineae. У рода Bupleurum L., представляющаго въ средѣ своей замѣчательный образчикъ многообразія эндоспермовъ, кампилоспермный типъ свойственъ группѣ видовъ несомнѣнно позднѣйшаго происхожденія [2]). Этотъ фактъ можетъ быть также принятъ во вниманіе при сравненіи ортоспермнаго Chrysophaë съ кампилоспермнымъ Chaerophyllum. Grammosciadium и Golenkinianthe съ ихъ своеобразнымъ соцвѣтіемъ, рельефнымъ раздѣленіемъ труда въ зонтичкахъ у второй, утолщеніемъ цвѣтоножекъ и рецептакулъ у перваго, даютъ, можетъ быть, намекъ на исторію Apioideae. Сродство Grammosciadium, именно секціи Macródon, черезъ Arduina съ Oenanthe, не подлежитъ, на мой взглядъ, сомнѣнію, и нѣсколько чертъ иного строенія перикарпа, я разумѣю особенно — замѣчательное развитіе губчатой ткани [3]), могутъ быть объяснены въ смыслѣ гидрохорнаго приспособленія. Golenkinianthe обнаруживаетъ рядъ чертъ общихъ съ Grammosciadium, хотя изрядно различествуетъ въ характерѣ цвѣтка, и менѣе — съ Rhabdosciadium Boiss., весьма не сходясь въ признакахъ плода; но также съ группой Athamantha, что явствуетъ, напр., изъ разсмотренія лепестковъ; интерпретація послѣдней черты затруднительна, но слѣдуетъ замѣтить, что по Де Ламарльеру,

---

*) Ср. Козо-Полянскій, О филогеніи р.р. Umbelliferae Кавказа I (Тр. Тифл. Бот. Сада XVI, 1914) стр. 202—209.

1) См. главу Hypothesen über die Entstehung d. Blum. y Kirchner, Blumen u. Insekten. 1911.

2) Доказательства въ моей работѣ „Исчисл. русск. видовъ р. Bupleur.“

3) Geneau de Lamarlière, Recherches morphol. sur la fam. des Ombell. p. 83.

Oenanthe обнаруживаетъ довольно явственное отношеніе къ Athamantha по своему морфологическому типу. Мы знаемъ группу, гдѣ своеобразная дифференцировка зонтичковъ (разноцвѣтковость, утолщеніе рецептакулъ и цвѣтоножекъ) пошла чрезвычайно далеко, — это триба Echinophoreae, кульминаціонные представители коей отвѣчаютъ Калестаніевскому діагнозу: „Umbellulae receptaculo dilatato, flore foemineo centrali sessili, coeteris masculis, pedicellatis (прибавимъ: vel sessilibus). Fructus receptaculo inscrassato immersus (cocco altero fertili, altero sterili vix evoluto, albumen intus sulcatum etc.).“ Но у Thecocarpus Boiss. нормально развивается двѣ сѣмянки и неизмѣнно ясно выраженъ ортоспермный типъ; у Pycnocycla Lind. по C. B. Clarke также иногда наблюдается вполнѣ нормальное развитіе вислоплодниковъ. У Anisosciadium DC. средній цвѣтокъ не погруженъ въ цвѣтоложе и часто бываетъ по нѣсколько обоеполыхъ цвѣтковъ въ зонтичкѣ. Thecocarpus былъ поставленъ Бентэмомъ бокъ о бокъ съ Oenanthe. Pycnocycla настолько приближается къ Seselinae, что напр., про Seseli trilobum Benth. въ Flora of britisch India сказано „perhaps a Pycnocycla.“ Строеніе цвѣтка и околоплодника чрезвычайно сходственно съ Ammineae, типа Oenanthe, — что отмѣчено Бентэмомъ, и Grammosciadium, Falcaria, — какъ кажется мнѣ. Поэтому не будетъ лишено доли вѣроятія предположеніе слѣдующаго рода. Въ оріентальной области, гдѣ нынѣ столь представлены всѣ помянутые роды, существовало Зонтичное, несомнѣнно съ архаическимъ строеніемъ плода „carpophoro nullo“, которое позволительно себѣ представить подобнымъ Oenanthe и Grammosciadium, лишеннымъ ихъ личныхъ признаковъ, — приспособленій къ водной и сухой жизни. Отъ этой, sit venia verbo, древней Oenanthe отчленился циклъ рядовъ развитія. Въ одномъ, изъ нѣсколькихъ, направленіи въ концѣ концовъ произошли наши типическія Oenanthe, въ другомъ, скажемъ, пустынностепныя формы. Приспособленіе къ анемохоріи выразилось здѣсь прежде всего въ распаденіи плода на сѣмянки, но такъ какъ дифференцировка карпофора еще не пошла далеко (онъ не расщепился и трудно отдѣлимъ, fr. aegre ruptilis), то цѣлесообразнымъ измѣненіемъ могло явиться утолщеніе плодоножекъ. Само собой понятно, что не гнущіяся плодоножки, оказывающія большое сопротивленіе вѣтру, способствуютъ тому, чтобы сѣмена отрывались отъ цѣльнаго сѣмяносца и дальше разбрасывались вѣтромъ. Утолщеніе цвѣтоножекъ (resp. пло-

доножекъ) ведетъ за собою развитіе рецептакулъ. Все это мы видимъ у Grammosciadium DC. s. Boiss. Особый рядъ можетъ быть, характеризовался разноцвѣтковымъ соцвѣтіемъ, поведшимъ къ тому, что только центральный цвѣтокъ можетъ приносить плодъ, остальные же играютъ роль Schauapparat'a, какъ это имѣется напр. у Golenkinianthe, Rhabdosciadium. Отмѣчу здѣсь, что такое распредѣленіе половъ можетъ быть названо своеобразнымъ, ибо у одно домно-полигамныхъ Зонтичныхъ[1]) мужскіе цвѣтки обыкновенно занимаютъ центръ, а обоеполые расположены по периферіи[2]). Возможно, наконецъ, что существовала форма (или формы) съ комбинаціей разноцвѣтковости даннаго типа и утолщенныхъ рецептакулъ. Если цвѣтки сидячіе, то отсюда морфологически легко возможный переходъ къ соцвѣтію даже крайнихъ Echinophoreae. У этой вторичной, по моей оцѣнки, группы, натурально, можно встрѣтить рядъ вторичныхъ признаковъ, ранѣе не существовавшихъ, напр. абортъ одного плодолистики. Вольфъ l. c. p. 42 говоритъ, что ближайшее отношеніе къ Echinophoreae трибы Saniculoideae-Logoecieae несомнѣнно. Но во первыхъ, кромѣ редукціи одного плодолистика, между данными группами *весьма* мало общихъ чертъ; во вторыхъ, родственныя отношенія древней группы къ позднѣйшей изъ вторичныхъ ни въ какомъ случаѣ не могутъ быть „ближайшими"; хотя возможна конвергенція отдѣльныхъ чертъ. Впрочемъ группа Lagoecieae Drude не можетъ быть сохранена, такъ какъ Lagoecia L. вполнѣ заслуживаетъ перемѣщенія въ другое подсемейство, Apioideae — Amineae (мнѣніе Ромпеля) а непосредственное родство остальныхъ родовъ, Petagnia Cuss. и Arctopus L. чрезвычайно сомнительно.

Stenodiptera m. представляетъ дальнѣйшій шагъ Grammosciadium'a въ направленіи анемохоріи; въ сущности, вся группа Peucedaneae представляетъ въ средѣ своей рядъ формъ, корреспондирующихъ изопентаплевральнымъ Apioideae (resp. Ammineae) и обнаруживающихъ къ тѣмъ или инымъ изъ послѣднихъ генетическую близостъ.

Въ § 3 было сказано, что характеръ организаціи соцвѣтія Golenkinianthe имѣетъ большую морфологическую цѣнность и

1) Подразумѣвается случай встрѣчанія обоеполыхъ и мужскихъ цвѣтковъ въ одномъ зонтичкѣ.

2) См. особливо Schulz, Beiträge zur Kenntnis d. Bestäubungseinricht. und Geschlechtsvert. bei d. Pflanz. (Biblioth. bot. 17). 1890. · Knuth, Handbuch d. Blütenbiol. II. 1.

это подтверждается соображеніями, приведенными въ настоящемъ §. Такъ, во-первыхъ мы имѣемъ здѣсь распредѣленіе половъ, отступающее отъ нормальнаго для Umbelliferae типа, и во-вторыхъ такое соцвѣтіе должно быть отнесено къ особому ряду развитія, увѣнчанному своеобразнымъ соцвѣтіемъ Echinophoreae. Далѣе, такъ какъ цвѣтки расположены какъ разъ обратно обыкновенному плану, то сообразно съ этимъ должна съ корнѣ измѣниться функція соцвѣтія по отношенію къ посредникамъ опыленія и всѣмъ собственнымъ элементамъ. Имѣющаяся здѣсь редукція громаднаго большинства нектаріевъ, съ сохраненіемъ ихъ лишь у центральныхъ цвѣтковъ, исключаетъ соцвѣтіе изъ антобіологическаго класса А и растеніе являетъ признаки поллениста. Такимъ образомъ соцвѣтіе Golenkinianthe являетъ собою не только морфологически особый типъ, но и особый экологически, иной, нежели, примѣрно, у Grammosciadium, Chaerophyllum и т. д.

Подобный анализъ соцвѣтія, предлагаемый антобіологіей, уже издавна[1]) удачно примѣнялся къ рѣшенію филогенетическихъ вопросовъ, но въ области систематики зонтичныхъ онъ еще не былъ использованъ, какъ слѣдовало-бы. А между тѣмъ, я не сомнѣваюсь, что анализъ распредѣленія половъ можетъ быть съ успѣхомъ примѣненъ въ систематикѣ тѣхъ Apioideae, гдѣ мы имѣемъ большое однородіе плодовъ, какъ напр. у Peucedaneae, Scandicineae.

§ 5.

Index specierum g. Grammosciadii in hoc opusculo citatarum.

Grammosciadium Aucherii Boiss. 1844. = Nomen admissum.
— coloratum (L.) Calest. 1905. = Chrysophaë colorata m.
— creticum (Boiss. et Hausskn.) Calest. 1905. = Chrysophaë cretica m.
— daucoides DC. 1829. — Nomen admissum.
— Haussknechtii Boiss. 1872. = Stenodiptera Haussknechtii m.
— Heldreichii (Orphan.) Calest. 1905. = Chaerophyllum Heldreichii Orphanides ex Boiss. 1856.
— Kotschyi Bourg. exs. ex Benth. et Hook. 1867. = Grammosciadium daucoides DC. (sec. Boissier).
— macrodon Boiss. 1844. = Nomen admissum.

1) Напр. Delpino, Breve cenno sulle relagioni biolog. e geneol. delle Marant. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1869. — idem. Contrib. alla storia delle sviluppo nel regne veget. I. 1880 etc. Cp. Porsch. Die Abstamm. d. Monokot. u. die Blütennekt., Ber. d. d. Bot. Ges. XXXI. 10. p. 580 squ.

— meoides DC. 1829. = Golenkinianthe macrosperma (W.) m.
— pauciradiatum Freyn. 1892. — Grammosciadium Aucheri Boiss. 1844.
— platycarpum Boiss. et Hauskn. 1872. = Stenodiptera platycarpa m.
— pterocarpum Boiss. 1844. — = Stenodiptera pterocarpa m.
— scabridum Boiss. 1844. — Nomen admissum.
— Szowitsii Boiss. 1844. = Grammosciadium daucoides DC.*).

Москва. 1914. II.

A revision of the oriental genus Grammosciadium DC.

By **B. Koso-Poliansky.**

Author's summary.

Two questions are to be decided: 1) Does *Grammosciadium* DC. represent by itself a natural genus or does it include a series of forms gathered by chance? 2) Is it in its place in the system or not?

§ 1. The genus was described by de Candolle in 1829 with two species, one of them was abready transported by Fischer and Meyer in 1838 into genus *Chaerophyllum* L. sensu Hoffmann. Nobody objected to this. Boissier in 1844 gave the corrected diagnosis of the genus and the description of some new species belonging to it; the Latin quotation shows his point of view. In Flora orientalis is given the only known division of the oriental representatives of the genus in two sections; it is seen that Boissier had changed his point of view as compared with 1844. Calestani reformed in 1905 the conception of the genus, including in it three species generally attributed to *Chaerophyllum* L.; the reader will find details in the Italian quotation from Calestani's book. Judging by the literature it is possible to think that the genus is natural, though the diagnosis of different authors are not quite the same and *Grammosciadium* Calest. is without doubt not the same as the *Grammosciadium* DC. emend. Boiss. All authors

*) Exsiccata, по которымъ сдѣланы рисунки: 1 и 5, — leg. Szowits № 5101 (? herb. Horti Petrop.). 2 и 4, — Haussknecht, Iter syr. — arm. 1865. (det. Boissier). 3, — Kotschy, Pl. Pers. bor. 1845. № 289 (det. Boissier). 6, — Aucher-Eloy, Herb. d'Or. № 3601 (det. Boissier). 7, — Kerner, Fl. austro-hung. exsc. II. 8, — leg. Szowits, herb. Fischer. 9, — то-же, 10. — Герб. Цингера.

agree that *Grammosciadium* DC. is closely related to *Chaerophyllum* and Bentham even coupled them; all put it amidst *Scandicineae.*

§ 2. The author of the present paper, on the basis of special investigation, affirms that the series of the species, attributed to the given genus by de Candolle, Boissier and Calestani are divided into four groups: they are easily distinguishable and according to the opinion of the author it is impossible to put them in one genus and according to the views of the author on the classification of the *Umbelliferae*, it is necessary to count them as independent genera: *Grammosciadium* DC. em. K.-Pol. with 5 species, *Stenodiptera* K.-Pol. with 3 species, *Golenkinantha* K.-Pol. with 1 species, and *Chrysophaë* K.-Pol. with 2 species. Not one of these genera can be attributed to *Scandicineae* Drude and three genera are put among *Ammineae-Seselinae* Drude, and *Stenodiptera* among *Ferulinae* Drude. Their description in Latin and artificial key of species are given in § 3.

§ 4. In conclusion may be given some considerations as to the philogeny of the given group. The author presumes that the *Grammosciadium* and in a lesser degree *Golenkinianthe* are related to the genera *Oenanthe, Falcaria.* The characters of the inflorescence of *Grammosciadium* and *Golenkinianthe* (the thickening of the receptacles and pronounced heteranthy) throw light on the origin of the peculiar inflorescence of *Echinophoreae.* This group the author considers to be a strongly specialised branch of the same origin as *Grammosciadium, Oenanthe* and its relations.

Moscow. Botanical Garden.
1914. II.

Оглавленіе.

Index Pages.

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.

РУССКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

Б. А. Федченко.

JOURNAL RUSSE DE BOTANIQUE

rédigé par

M. B. A. Fedtschenko.

PETROGRAD.

1915.

№ 3.

ПЕТРОГРАДЪ.
1915.

1915 № 3
РУССКІЙ
БОТАНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ
ИЗДАВАЕМЫЙ
Б. А. Федченко.

Les Convolvulacées nouvelles ou rares de l'Asie Centrale

par

J. W. Palibine.

1. Cressa cretica L.

Dans ma publication paru il y a quelque temps (J. Palibine in Kousnetzoff, Busch et Fomine: Fl. cauc. crit.: Convolvulaceae IV. 2. p. 56), j'ai eu l'occasion d'indiquer que dans la région méditerranéenne il n'existe qu'une espèce de ce genre: formée d'une série de races, elle predomine dans les régions steppiques et désertiques de l'Europe méridionale, de l'Afrique nord-orientale, de l'Asie occidentale, surtout dans l'Asie mineure, en Perse, au Turkestan, à l'Afghanistan, aux Indes et dans l'île Ceylon. Toutes ces races peuvent être rattachées à deux sous-espèces:

1. Subsp. genuina Palib. l. c. Corollae tubus amplus sursum sensim ampliatus, lobis recurvatis v. reflexis; stamina infra medium tubi annulo vix conspicuo inserta; antherae saepe mucronulatae. (Conf. Cr. cretica L. Willk. Ill. I. t. X.)

2. Subsp. Willkommi l. c. p. 6,9 Corollae tubus angustatus fauce contractus lolis reflexis; stamina usque ad basin tubi annulo vix conspicuo inserta; antherae obtusae. (Conf. Cressa cretica L. Wight Ill. II t. 168-b, XI.)

La première de ces sous-espèces est repandue dans toute la région méditerranéenne tandis, que la sous-espèce Willkommi habite le sud-est de la Perse, les Indes et l'île de Ceylan.

A la première de ces sous-espèces peuvent être rattachées les formes suivantes (que Willkomm considère comme „types"):

f. *ocidentalis Willk.* (C. villosa Hffgg).
f. *australis Willk.*
f. *orientalis Willk.* (C. eretica L.!)

f. *caucasica Willk.*
f. *turcomanica Palib.*
f. *pauciflora Palib.*

Au Turkestan et dans les pays limitrophes on rencontre avec les seules formes: *orientalis* et *turcomanica* et une forme nouvelle dont voici la description:

f. afghanistanica — nova.

Erecta v. suberecta ramosissima cinereo-virens patule villosissima; folia difformia omnia membranacea diaphana caulina approximata late-ovata v. ovato-lanceolata obsiuscula (apice non attenuata!); ramorum sterilium ovato lanceolata, lanceolato-linearia; flores breviter spicati: sepalis latospathulatis cuneatis obtusissimis; lobis corollae recurvatis latis lanceolatis obtusiusculis; stigmata magna.

Afghanistan: Helmand-valley 23 oct. 1884 n. 76; Hari-rud valley 6 Juillet 1885 n. 614 fl.; le 20 Août 1885 fl. n. 785 Aitchison. Bucharie orientale au sud de Schirabad pas loin de l'Amu-Daria 7—19. 1881 defl. A. Regel; Lialiakan-Saïrab' 9 octobre 1881 A. Regel; Bucharie orientale, distr. Kourgan-Tübe, entre la ville de Kourgar-Tubé et la village Legman, 2 VIII 1913, № 656 (B. A. Fedtschenko).

2. Convolvulus neglectus sp. n.

(§ Inermes) basi suffrutescens, caule erecto v. ascendente basi ramoso-flexuoso, ramis adpresse-hirsutis herbaceis subhorizontaliter patentibus tenuibus; foliis inferioribus lanceolato-linearibus utrinque hirsutis 2—$2^1/_2$ cm. longis, superioribus ad ramorum basin subulato-linearibus plus minus curvatis usque 1—$1^1/_2$ cm. longis; floribus ad ramulos terminalibus solitariis et lateralibus elongatis erectis sub anthesi incurvatis bibracteatis, bracteis pedicellos duplo superantibus; sepalis hirsuto-puberulis externis anguste ovatis internis ovatis acuminatis-mucronulatis dorso hirsuto-puberulis margine membranaceis glabris 5—8 m. longis; corolla sulphurea ad angulos adpresse-sericea calyce triplo longiore usque $1^1/_2$ cm. longa; ovario superne hirsuto bosi nudo.

Turkestan prov. de Semirétschié, Ir-Kul le 21 Mai 1909 fl. № 1340, sables près de Karatala-dje-touranga 13. V. 1908 fl. № 98 (Schnitnikoff); distr. du lac de Balchasch mont. Maloi-ssary 16. V. 1910 fl. № 68 (Stekolnikoff); distr. Kopal: entre Tschemysch-Koul et le lac Kolgan-Koul collines de sables, le 31 Mai 1913 № 12 (Schischkine et V. Guenina); près de fl. Karatala entre Ortobai et Tas-ssyat collines de sables le 4 Juin 1913 № 13, (Schischkine et V. Guenina);

entre Tas-ssyat sur le fl. Karatal et Tentek le 5 Juin 1913 № 11 (Schischkine et V. Guenina).

Cette espèce est très proche de *Convolvulus subhirsutus* Rgl. et Schm.; elle s'en distingue par sa pubescence moins accentuée, sa tige plus verdâtre, la couleur jaune de ses fleurs, ses feuilles étroites et la pubescence velue de son calice. Notre espèce se distingue de *C. Korolkowi* Rgl. et Schm. dont elle se rapproche également par ses fleurs jaunes, son calice d'une pubescence velue et ses feuilles étroites et non ondulées.

3. Cuscuta babylonica Auch.

Mss. — Choisy in Mém. soc. phys. Gen. IX. p. 270 t. 1. — Boiss. Fl. or. IV, p. 118.

Boukharie, Tachta-bale, le 12 Avril 1884 fl. Dr. A. Regel.

Dans les confins de l'Empire Russe, cette espèce a été trouvée pour la première fois. Elle tient son origine des contrées chaudes de l'Asie méridionale, l'Assyrie et le Kurdistan.

4. Cuscuta (§ Eucuscuta) Stapfiana sp. n.

Cuscuta sp. in Aitchison Del. comm. in Transact. Linn. Soc. 2 sér. vol. III, p. 91.

Caule ramoso filiformi saepe rubello; floribus sessilibus in capitula globosa multiflora (usque 10–25) densa bracteata congestis; bracteis involucratis carnosis latis, ovatis coloratis. Calycibus cupulatis, angulatis nudis 5-lobatis corollam subaequante lobis acuminatis breviter subulatis. Corolla urceolata usque $^{3}/_{5}$ lobata alba nuda, lobis corollae subulato-lanceolatis. Stamina lobis corollae fere dimidio breviora usque ad basin corollae fixa; antheris filamento duplo longioribus; squamis cuneatis laciniato-dentatis. Ovario nudo subgloboso 3—4 ovulato. Stylis ovarium superantibus; stigmatis crassis subulatis albis. Capsula matura non visa.

Afghanistan Badgis 19. V 1885 (J. E. T. Aitchison) sans numéro; Hari-rud valley 10 XII. 1885 № 430 (J. E. T. Aitschison).

Notre espèce se rapproche de *C. epithymum* Murr. et *C. planiflora* Ten.; distingue toutefois par la forme de sa fleur et par la présence de bractées involucrales très développées, qui enveloppent l'inflorescence presque jusqu'à la moitié de sa grandeur. Les fleurs sont rapprochées en capitules compacts. Les lobes pointus-allongés, de la corolle distinguent cette espèce des autres de la même section.

L'espèce est dédiée au savant distingué M. le Dr. O. Stapf, botaniste-en-chef du Jardin botanique de Kew.

5. Cuscuta epithymum Murr. subsp. angustata Engelm. (pro var.)

f. s u l p h u r e a m. Caule rubro; calycibus corollisque minute papillosis sulphureis. Corollae lobis elongatis acuminatis.

Turkestan, prov. du Ferghana, Mogot-tau le 19 Mai 1878 fl. (Skorniakoff de l'expéd. de Kuschakewitsch); prov. de Samarkand, Mursarabat, au nord de Khodjent le 9 Mai 1880 fl. Dr. A. Regel.

Notre plante rappelle beaucoup les fleurs de la var. *Kotschyi* Engelm., mais s'en distingue par la couleur sulphurique de sa corolle et par sa forme subsp. *vulgaris* Engelm.

f. b r a c h y s t i g m a m. caule rubro calyce corolla rosea, fere triplo breviore, stylis ovario parum brevioribus.

Turkestan, prov. Syr-Daria, distr. de Taschkent, vallée de riv. Angren, sol pierreux, le 12 Juin 1909 fl. № 34, (Borodine et Kallistoff).

Cette plante ressemble beaucoup à C. *brevistyla* A. Br. dont toutefois elle se distingue par une série de caractères spécifiques, propres à cette espèce.

6. Cuscuta (§ Epistigma) stenocalycina sp. n.

Caule filiformi ramoso colorato; floribus in glomerulos densos vel laxos breviter pedicellatos pauci (6—10) floros congestis; pedicellis alatis calyce fere aequilongis vel brevioribus. Calycis amplis profunde (usque ad $^3/_4$ longis) lobatis lobis angustatis acuminatis. Corolla fere glabra vel minute papillosa ovato-urceolata, fauce contracta vix rosea; lobis corollae elongatis rectis vel paullo reflexis. Antheris parvis subglobosis filamento subulato fere aequilongis. Squamis parvis angustatis cristato-fimbriatis usque ad basin corollae fixis. Ovario fere subgloboso nudo; stigmatibus ovario fere aequilongis acuminatis coloratis. Semina subglobosa 2—4, fere glabra immatura luteo-fsca.

Boukharie, entre Kaidour-Boulak et Tasch-Kourgan le 3 Août 1878 Nevessky pl. flor. sur les tiges de *Astragalus;* prov. Sémiretschié distr. Przewalsk, valle du fl. Djangart pentes piereuses le 31 Juillet 1913 sur les tiges de *Astragalus*, *Silene* et *Potentilla* (Schischkine).

Un des plus beaux représentants de la section Epistigma; se distingue des autres espèces qui lui sont proches par la grandeur et la forme de sa corolle en grelot ovale à lobes dressés allongés (rappelant les espèces du genres *Andromeda*, *Phyllodoce* et les autres) et les lobes longs et étroits de son calice.

7. Cuscuta (§ Epistigma) turcomanica C. Winkl.

in Radde Transcaspien p. 144 (nomen nudum, 1890). — Fedtsch. Consp. fl. turkest. V. p. 38.

C. planiflora Roshev. Végét. d. l. part. occ. distr. de Przewalsky (Sémiretschie) p. 111 (en russe) non Ten.

C. pulchella Engelm. *var.?* Bornm. in herb. Sintenisi „It. transc.-pers. 1900—1901" № 329.

Caule filiformi albido vel parum colorato; floribus in glomerulos umbelliformes pauci (8—12)floros congestis; bracteis parvis subulatis. Floribus minutis, pedicellis saepe apice incrassatis calyce longioribus v. rarius aequantibus. Calycis hemisphaericis 5 (rarius 4)-lobatis, glabris v. parce glandulosis lobis latis obtusis. Carolla urceolata aperta albida vel vix rosea nuda vel parce glandulosa, calyce fere duplo longiore, corollae lobis triangulatis acuminatis tubo fere aequilongis; staminibus brevibus ad faucem insertis; antheris subglobosis filamenta subaequantibus; squamis cuneatis parvis lobato fimbriatis ad basin corollae fixis. Ovario hemisphaerico interdum vix compresso, stigmatibus ovario brevioribus, stylis nullis. Semina pauca (3—4) parva lutescenti-fusca saepe compressa.

Turkestan prov. Syrdarienne, bassin du Syr-Darja entre Karabugut et Aina-kul 15 Mai 1858 de fl. Borszow № 741. Yagly-oloum, Atrek inf., le 4 Mai 1886 fl. Radde № 288 (sur l'*Astragalus*); Aschabad le 18 Mai 1890 fl. Sintenis № 329; distr. de Merv, steppe sablonneux d' orient de Kouldjar (nom vulgaire Sary-tschermojik) le 4 Juin 1910 fl. et defl. № 74 (M. P. Grigorieff) (sur *l'Alhagi*); entre Aschabad et Merv Mai 1888 fl. juv. (Eilandt); Prov. de Samarkand près de Artscha-Maidan dans les champs entre *Eruca sativa* le 8 Juillet 1913 B. Fedschenko № 37 (sur des tiges de la même plante); Tian-shan, distr. Przewalsk, près de l'embouchure du Ton (partie mérid. du lac Issyk-Koul) le 29 Juin 1908 (sur le *Artemisia* Roshewitz № 808).

L'espèce décrite a été découverte par le naturaliste Borszow et provisoirement nommée par feu C. J. Winkler, Botaniste-en-chef du Jardin Impérial de botanique à St.-Pétersbourg d'après les exemplaires du Dr. G. Radde. Plus tard Sintenis a trouvé cette plante près d'Aschabad. Bornmüller a eu raison en pretendant que cette plante se rapproche de *C. pulchella* Engelm. avec laquelle elle est en affinité très proche.

8. Cuscuta (§ Monogynella) tian-shanica sp. n.

Caule fusiformi crassiusculo ramoso; floribus in racemos spicatos multifloros abbreviatos (usque ad $2^1/_2$—5 cm. longos) densos

congestis; bracteis brevibus concavis obtuscusculis; calycis lobis ovatis v. ellipticis integris, crassis, externis 1—2 saepe majusculis coloratis. Corolla sub anthesi cylindrica plus minus contracta tubo calycem vix superante lobis tubo fere aequilongibus erectis ovatis plus minus apiculatis v. vix crenulatis; antheris ovatis vel triangulato-ovatis fauce sessilibus; squamis tubo medio adnatis cuneatis margine vix denticulatis. Ovario ovato vel subgloboso nudo in stylum brevissimum, stigmate subgloboso bilobo aequilongo, attenuato. Capsula ovata vix attenuata. Semina magna (usque 3—$3^1/_2$ mm.) pauca brunneo-fusca angulata vix compressa glabriuscula.

Turkestan chinois, versant mérid. du Tian-shan orient., steppe près de Sougoschour, 15—20 Sept. 1908, № 1000 (G. Merzbacher).

Cette espèce se rapproche beaucoup de *C. monogyna* Vahl; elle s'en distingue par ses grappes très raccourcies, rappelant en ceci les infloresceuses touffues de certaines formes de *C. Lehmanniana* Bge. La forme et le caractère des fleurs, surtout la position des étamines des écailles, permettent facilement de distinguer cette espèce de *C. monogyna* Vahl.

9. Cuscuta Engelmanni Korsh.

in Mém. de l'Acad. Imp. de St.-Pétersb. Sér. VIII, vol. IV, p. 95. — Fedtsch. Consp. 5, p. 38.

Turkestan, Prov. Sémiretschié les env. de Verny le 15 Juillet 1893 fl. (Killoman sur les tiges de *Crataegus*, *Salix*, *Hypericum*, *Aster*); Tïan-shan chinoise, vers. septentr., valées Kapsalyon, Neben, Kisylsai, plateau élevé de Kara-djchoum le 2—3 Août 1907, (Merzbacher) № 1188, (sur des tiges de *Stipa* et *Eupatorium*); distr. de Samarkand, Osiesabs sur le fl. Worou sur des cailloux (sur des tiges de *Phalaris*) le 7 Juillet 1913 fl. (B. Fedschenko) № 47; prov. Ferghana du distr. d'Andijan, du défilé du Moili-sou près de l'embouchire du Seresou 28. VII. 1911 de fl. № 1619, (O. v. Knorring et Z. v. Minkwitz).

Cette espèce a été découverte et decrite par Korshinsky qui d'après des exemplaires récoltés par lui-même sur les chaînes d'Alaï et de Ferghana. Ce sout les seules régions ou on avait recueilli cette plante remarquable.

10. Cuscuta (§ Callianche) bucharica sp. n.

Caule fusiforme angulato saepe alato colorato; floribus in inflorescentiam thyrsoideam usque 2—5 cm. longam) congestis, bracteis elongatis integris. Calycis campanulati laciniis fere libris elongatis margine

irregulariter sinuato-dentatis membranaceis dorso herbaceis saepe coloratis papillosis externis vulgo dorso tuberculatis vel corniculatis. Corolla ovoidea globosa, alba v. vix rosea usque ad medium lobata calyce fere duplo longiore, lobis erectis obtusis fere integris. Antheris magnis elongatis sub fauce sessilibus squamis rotundatis, margine irregulariter denticulatis ad partem inferiorem tubi adnatis. Ovario 4—5 ovulato glabro, in stylum obsolete bifidum attenuato; stigmatibus crassiusculis distincte bilobis elongatis conicis intense coloratis. Capsula et semina ignota.

Boucharie, distr. de Hissar, vallée du riv. Kafirnigan, les rochers près de village Romit, 24 Juillet 1913, № 535 sur les tiges de *Polygonum baldschuanicum* et *Paliurus aculeatus* (B. Fedschenko).

Une de espèces les plus intéressantes de la flore de Boukharie. Cette plante, appartenant sans aucun doute à la section *Callianche*, se distingue de toutes les espèces de ce genre par l'assymétrie accentuée de son calice. Ce dernier est profondément lobé et ses lobes extérieurs sont pourvus d'excroissances cornuculées. Les bords des lobes du calice sont ondulés et dentelés. La corolle est ordinairement plus courte que le calice. En ce qui concerne sa structure interieure, la corolle se rapproche du seul représentant de cette section — *C. reflexa* Roxb., sauf ses dimensions qui sont sensiblement moindres.

11. Cuscuta reflexa Roxb.

Pl. Corom. II. 3 tab. 104. — C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. IV p. 225. — Fedtsch. Consp. fl. Turkest. V, p. 38.

Pamiro-Alai, Iskaschime ad sepulchrom Husreddi-Ali ad Namadgut 2700 m. le 27 sept. 1898 fl. № 1440 (O. Paulsen); distr. de Samarkand, Seravschan, Pachud-Veschab le 11 Août 1892 fl. (Komaroff); Tian-schan occid., distr., d'Andijan, près Ujuncur-sou, entre les arbustes le 14 Août 1895 № 3411 (Korschinsky herb. Acad. de Petrogr.).

C. reflexa Roxb. représentant de la flore tropicale et subtropicale est répandue depuis l'archipel Malais à travers l'Asie sud-orientale jusqu' aux limites du Pamir (Paulsen) et de la Boukharie.

Pétrograd,
le 15 Mai 1914.

Новыя и рѣдкія вьюнковыя Средней Азіи.

И. В. Палибинъ.

Авторъ описываетъ нѣсколько новыхъ видовъ и разновидностей изъ семейства Convolvulaceae, собранныхъ въ предѣлахъ Русскаго Туркестана, частью Б. А. Федченко, частью другими коллекторами.

Оглавленіе.

Типографія К. Маттисена, Юрьевъ.


New York Botanical Garden Library
3 5185 00280 4506